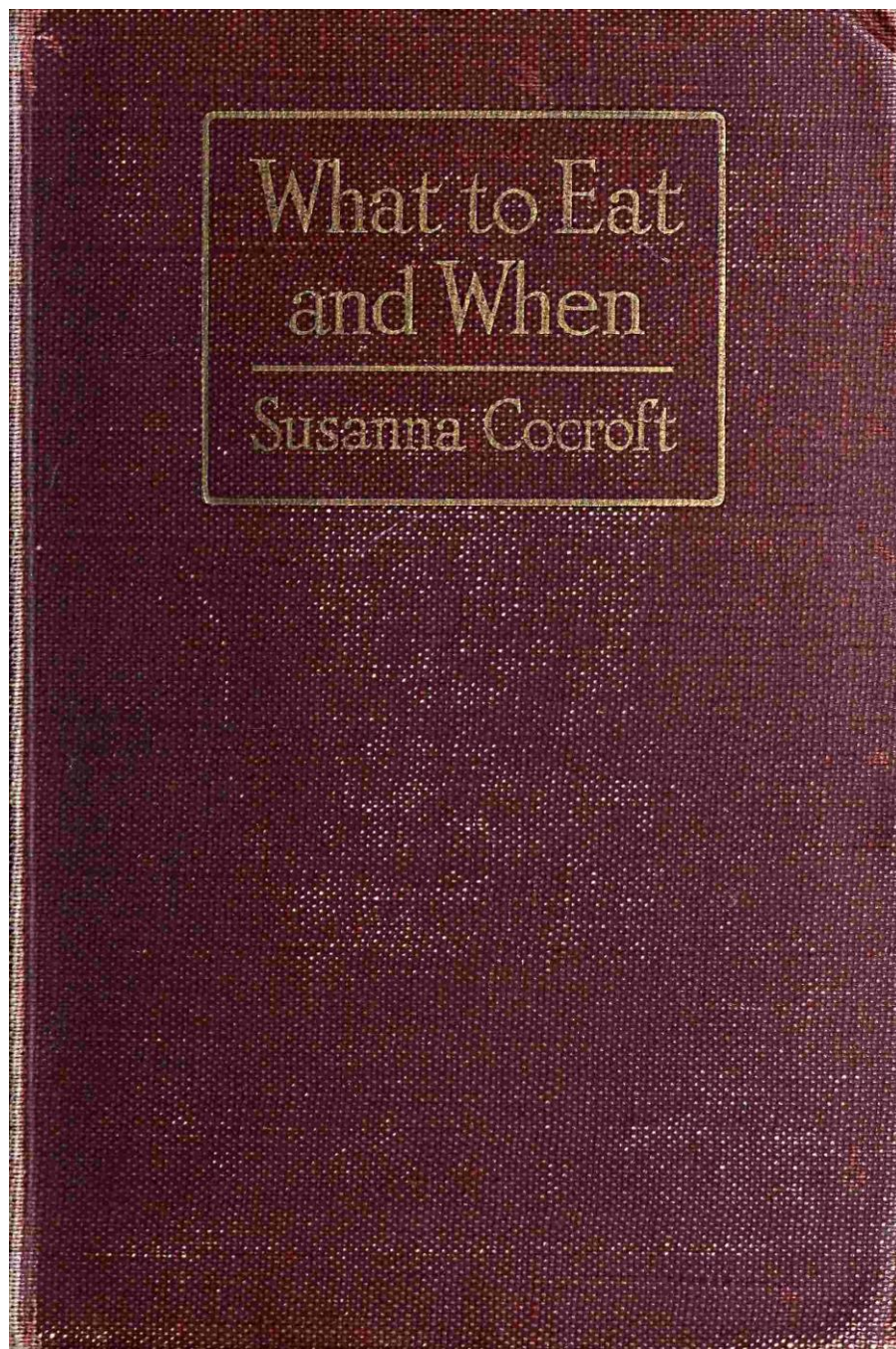


Что есть и когда

Сюзанна Кокрофт



Электронная книга проекта "Гутенберг" о том, Что есть и когда

Эта электронная книга предназначена для использования любым человеком в любой точке Соединенных Штатов и большинства других частей мира бесплатно и практически без каких-либо ограничений. Вы можете скопировать его, раздать или повторно использовать в соответствии с условиями лицензии Project Gutenberg, прилагаемой к этой книге, или онлайн по адресу www.gutenberg.org. Если вы находитесь за пределами Соединенных Штатов, вам необходимо ознакомиться с законами страны, в которой вы находитесь, прежде чем использовать эту электронную книгу.

Название: Что есть и когда

Автор: Сюзанна Кокрофт

Дата выхода: 25 января 2024 [Электронная книга №72779]

Язык: Английский

Оригинальная публикация: Нью-Йорк: Издательство Knickerbocker Press, 1916

Кредиты: Боб Тейлор, команда онлайн-корректоров по адресу <https://www.pgdp.net> (Этот файл создан на основе изображений, щедро предоставленных интернет-архивом)

*** ЗАПУСК ПРОЕКТА "ЭЛЕКТРОННАЯ КНИГА ГУТЕНБЕРГА" "ЧТО ЕСТЬ И КОГДА" ***



Susanna Crockett.

Сюзанна Кокрофт.

Что есть и когда

Сюзанна Кокрофт

Автор книг “Давайте будем здоровы”, “Достойная женщина”, “Рост в тишине” и др.

Четвертое Издание

С дополнениями и доработками на сегодняшний день

Иллюстрированный

Сыновья Г. П. Патнэма
Нью-Йорк и Лондон
The Knickerbocker Press
1916

Авторское право, 1916 г.
СЮЗАННЫ КОКРОФТ

Издательство Knickerbocker Press, Нью-Йорк

ПРЕДИСЛОВИЕ

Тема диетологии только в последние годы начала вступать в свои права. Веками считалось, что телом следует пренебрегать и презирать, что оно засоряет душу. Догматические учения и жизнь отшельника и аскета прославляли умерщвление тела и возвышение души.

Изучение функций жизни и способов, с помощью которых эти функции поддерживаются и оживляются, — развитие наук биологии и физиологии — поставили отношения тела и его обитательницы души на более последовательную и рациональную основу. Становится очевидным, что разум не может функционировать с максимальной эффективностью в теле, находящемся на низком уровне; что для того, чтобы работать гармонично и достигать наибольшего для человечества, здоровый разум должен пребывать в здоровом теле, со всеми его активными функциями, с его органами в бодром состоянии, поддерживаемом в таком состоянии благодаря тщательной ассимиляции и интенсивному кровообращению. Этого можно добиться с помощью ежедневных физических упражнений, обилия свежего воздуха и здоровых, счастливых, конструктивных мыслей.

Хорошо было сказано, что отличительной чертой человека от других животных является тот факт, что он является кулинарным животным. Пока он не обнаружил, что человек питался огнем немногим больше, чем животное. Благодаря его открытию разнообразного использования этого элемента возникла современная цивилизация. Во многом этот прогресс стал возможен благодаря дополнительной силе духа, которую человеку придало более разнообразное питание. Его ограниченное сыроедение не давало простора его изобретательским способностям. Открытие возможностей, заложенных в приготовленной пище, побудило его разум к исследованиям в других направлениях. Однако с уменьшением потребности в интенсивном жевании началось разрушение зубов человека, и сейчас мы постепенно начинаем понимать, что физические упражнения для зубов и десен так же необходимы для их здоровья, как и для всего остального тела.

Диетология сама по себе является одновременно искусством и наукой. Пищу можно приготовить с таким вкусом, а ее внешний вид придать такой приятный, что она станет подходящим сюжетом для художника. Но выбор пищи, которая обеспечит организм всеми элементами, необходимыми для его роста и восстановления, с максимальной экономией усилий, кошелька, времени и энергии, требует тренированного суждения, знания сравнительной ценности и химических комбинаций, которыми обладает ученый. Это особенно верно с учетом того факта, что так много болезней организма являются результатом неправильного пищеварения, вызванного либо самой пищей, либо состоянием органов, которые должны обрабатывать пищу.

Тема настолько обширна, а ее разветвления столь многочисленны, что все специалисты по химии сами оказываются сбитыми с толку некоторыми из ее тонкостей. Однако разумное практическое знание процессов, которым подвергается пища при ее прохождении по организму, и ее трансформации в жизненную силу может быть получено любым человеком.

Эта книга - результат многолетнего опыта исправления телесных недугов, вызванных неправильными гигиеническими привычками. Она была написана из искреннего желания пробудить в повседневном человеке понимание того важного отношения, которое еда имеет к его благополучию.

Много было написано на эту тему медиками для представителей медицинской профессии языком, слишком техническим для непрофессионала. Считается, что в этой книге непрофессионал найдет запас информации, доселе ему недоступной, изложенной языком, лишенным формальностей, простым и легкодоступным для понимания. Я постарался сделать это логичным и интересным.

Когда американский народ убеждается, что какая-то вещь необходима, он обычно “идет за ней”, и рано или поздно желаемое достигается. Когда они придут в себя и увидят, что пища, которую они едят, чистая, хорошо приготовленная и энергично поступает в пищеварительную систему благодаря правильным физическим упражнениям и свежему воздуху, результатом станет новая и гораздо более мужественная раса.

Выражаем признательность за ценную помощь Уинфилду С. Холлу, доктору философии, доктору медицины, профессору физиологии Северо-Западной медицинской школы, преподавателю и автору книги "Питание" и диетология"; Алиде Фрэнсис Патти, ныне преподававшей диетологию в Школе повышения квалификации медсестер Bellevue, больница Bellevue, Нью-Йорк, Автор книги "Практическая диетология".

Таблицы пищевой ценности и классификация продуктов любезно предоставлены доктором Холлом и используются его издателями, а некоторые рецепты щедро предоставлены мисс Патти. Мы также отмечаем хорошую работу мисс Хелен Хаммел, бывшего диетолога больницы Уэсли в Чикаго, по приготовлению некоторых рецептов.

Автор.

Введение

Проблема правильного питания для организма так же важна, как и любое исследование, влияющее на мораль, здоровье и, как следствие, могущество нации, поскольку от качества и количества усваиваемой ими пищи зависят средства к существованию, здоровье и сила ее граждан.

Пища, которую употребляет нация, во многом определяет характер этой нации.

Ни один вопрос не является столь жизненно важным для отдельного человека, семьи, сообщества, нации, как здоровье. Никакое образование не является столь жизненно важным, как знание продуктов питания, санитарии, гигиены.

Здоровье - это основа счастья, а достижение счастья - главное стремление человека. Сама основа национальной жизни - воспитание граждан в духе его сохранения. Нация стремится к процветанию и счастью, однако истинное процветание основано на этих фундаментальных принципах.

Деньги не могут быть потрачены ни на что, что принесет нации или отдельному человеку большую отдачу, чем на приобретение знаний о том, как вести себя хорошо. Специалисты здравоохранения в будущем будут направлять свою работу больше на профилактику, чем на лечение болезней.

Самые сильные державы - это те, которые наиболее тщательно охраняют здоровье своих граждан. Выносливость армии зависит от силы отдельного солдата.

Основная работа по “подготовке” заключается в создании оплотов физической силы и выносливости.

Изучение жизни представляет самый насущный интерес. Наслаждение жизнью и поддержание ее состояния заложены в нас. Это интуитивно. Первый инстинкт младенца - сохранение жизни; почти сразу же он начинает искать пищу.

Его тело для него - постоянно пробуждающееся чудо. Он начинает свое образование с проверки своих легких, изучения своих рук, ног и своей плоти.

Человечество тратит больше времени на обеспечение организма питанием, чем на любую другую сферу деятельности. И все же мы расточительны; мы не учились тому, как сделать пищу максимально питательной, а организм - максимально эффективным.

Если система не получает тщательного питания, мы упускаем большую часть физического удовлетворения от жизни; мы упускаем радости умственного развития, вдохновение души, чувство роста, свободы, расширения и самодовольства от свершений. Удовлетворение, возникающее в результате наибольшей полезности, и наслаждение результатами полезности, величайшие благословения и самая большая мера жизни приходят только к тем, чья пища подобаает по количеству и качеству, вовремя употребляется и тщательно усваивается, потому что таким образом и тело, и мозг получают возможность развиваться наиболее полно.

Наслаждение яркой жизнью, физической эффективностью намного превосходит воображаемые радости невоздержанных или аскетов.

Чтобы человек мог полностью наслаждаться жизнью в условиях свободы, которая проистекает из совершенной активности функций организма, необходимо сформировать надлежащие *привычки*, тогда энергия мысли не будет постоянно занята решением, что лучше. Привычка не требует сознательной траты энергии.

Питание - это широкая тема. Это означает не только то, что пища должна содержать элементы, необходимые для восстановления вещества организма и выработки тепла и энергии, но и способность организма приспособливать пищу к своим потребностям.

Следовательно, изучение питания в полном смысле этого слова должно охватывать не только продукты питания, но и анатомию и физиологию (особенно пищеварительной системы). Знание химии также необходимо, чтобы мы могли знать, каким изменениям подвергаются пищевые продукты при превращении в ткани, тепло и энергию.^[1] Эта наука известна как диетология.

Научные исследования в области электричества, психологии, метафизики, медицины и искусства упорно проводились на протяжении веков; однако научное изучение естественных средств поддержания здоровья тела, позволяющих человеку находиться в физическом, умственном и моральном состоянии, позволяющем наслаждаться исследованиями, проводимыми в других областях, и извлекать из них пользу, игнорировалось.

Весь каркас тела — кости, мышцы, кровь, мозг и нервы, — а также тепло, умственная и физическая энергия, необходимые для каждого движения, поступают из пищи и питья, а также из вдыхаемого в легкие кислорода.

Мы узнаем, что расстройства организма в значительной степени вызваны неразумным питанием, однако, каким бы жизненно важным это ни было, предмету питания, за исключением последних лет, не нашлось места в учебных курсах наших государственных школ.

Мы уделили много внимания "фунту лечения", но недостаточно внимания "унции профилактики". Человек не наслаждается жизнью в полной мере, и его физические или умственные усилия не приносят ему максимальной отдачи, если его организм не получает полноценного питания.

Раньше врач давал общие указания относительно диеты или вообще ничего не давал. Его указания, когда они давались, часто были неопределенными, потому что предмет не был понят окончательно, из-за того факта, что курс обучения в медицинских колледжах практически ничего не содержал по теме пищевых продуктов. Сегодня это исследование не входит в учебные программы всех наших медицинских колледжей.

Программа нашей государственной школы не содержит более важного предмета, чем здоровье и простые гигиенические законы, которые позволяют нам сохранять его. Изучение пищевых продуктов в их связи со здоровьем, санитарией и общей гигиеной должно быть одним из главных требований к нашим курсам обучения в государственных школах. Клубы матерей не найдут более интересного и прибыльного занятия, чем диетология.

Становится общепризнанным, что гораздо большее число заболеваний возникает из-за привычки к еде, чем из-за пристрастия к алкоголю. Многие, кто с презрением или жалостью смотрит на жертв алкоголя, сами страдают телесными заболеваниями из-за неразумного употребления пищи.

Привычное переедание вызывает заболевания не только органов пищеварения, вызванные переутомлением и чрезмерной секреторной активностью, но также выделительной и железистой систем, таких как почки и печень, и может привести к функциональным нарушениям сердца.

Пища, если ее принимать в большем количестве, чем может выдержать пищеварительный сок, либо выводится из организма не всасываясь, либо бродит или разлагается, вызывая запор, диарею или другие кишечные расстройства.

Если желудок и кишечник активны и могут справиться с избытком пищи, ее усвоение сверх того, что требуется организму, перегружает кровь и вызывает ожирение или заболевания кожи и почек. Таким образом, это приводит к образованию аномальных отложений, как при подагре, или камней, обнаруживаемых в почках или желчном пузыре. За этим могут последовать желтушность и застойные явления в печени, постоянная головная боль, обложенный язык, неприятный запах изо рта и вялость тела и разума.

Многие обычно едят слишком много и употребляют слишком мало жидкости, хотя, благодаря большому распространению знаний, переизбыток становится все менее распространенным явлением.

С другой стороны, недостаточное или неправильно сбалансированное питание приведет в свою очередь к расстройствам системы, едва ли менее вредным. Большое количество людей, особенно молодых девушек, употребляют недостаточное количество пищи, питаются нерегулярно и страдают от недоедания.

Когда человек не употребляет достаточное количество пищи или ее надлежащего вида и разнообразия, ткани органов пищеварения недоедают и выполняют свою работу несовершенно.

Недоедающими обычно являются те, кто работает с большим напряжением, те, кто беспокоится, или те, кто не получает физических упражнений, пропорциональных умственным.

Работники умственного труда склонны становиться озабоченными и забывать принимать пищу. Подрастающие девочки, которые чрезмерно интересуются учебой, беспокоятся по поводу экзаменов и т.д., пренебрегают своим питанием. В этих случаях часто виноваты родители, чрезмерно поощряющие интеллектуальные усилия.

Члены некоторых религиозных сект практикуют недоедание как форму аскетизма; многие другие из-за бедности не в состоянии обеспечить себя достаточным количеством пищи.

Слишком многие, если не большинство, из тех, кто занимается покупкой и приготовлением продуктов питания, мало что понимают в ценности продуктов питания и важности их правильного сочетания. Каким бы простым ни было меню, оно должно включать элементы, необходимые организму для полноценного питания.

Проблема питания должна решаться в значительной степени с помощью химии. Здоровье и работоспособность человека и нации зависят от тщательного изучения продуктов питания, представленных на рынке, их химических компонентов и возможной фальсификации.

К счастью, правительство Соединенных Штатов, понимая, что его могущество как нации зависит от силы и здоровья его граждан, создало экспериментальные и аналитические отделы питания. В результате выводов государственных химиков в 1906 году был принят Закон о продуктах питания и лекарствах, который повысил стандарт чистоты пищевых продуктов, предписав условия, при которых продукты питания могут производиться и продаваться. Закон обязывает производителя искусственно окрашенных или консервированных пищевых продуктов правильно маркировать свой товар. Национальное законодательство спровоцировало принятие различных законов штата, которые в дальнейшем помогли обеспечить поставки чистых пищевых продуктов; однако нам нужны другие законы, которые будут иметь большую эффективность и более широкий охват.

Сила Германии как нации во многом обусловлена государственным надзором за производимыми и импортируемыми продуктами питания.

Нет более важной ветви власти Соединенных Штатов, чем та, которая защищает здоровье своих граждан.

Обычай некоторых народов нанимать врача *для поддержания* здоровья семьи, а не для *восстановления* его, *для предотвращения* болезни, а не для ее *излечения*, имеет свои неоспоримые преимущества.

Мы не должны довольствоваться ничем меньшим, чем идеальное здоровье, и мы начинаем понимать, что это идеальное здоровье возможно почти для каждого человека.

Для поддержания здоровья, а также для лечения болезней диета часто важнее лекарств.

Сегодня научные знания о гигиене и ценности продуктов питания доступны всем, и каждая мать и учительница может научиться беречь здоровье тех, кто находится на ее попечении.

Необходимо знать сравнительную ценность пищевых продуктов как питательных веществ, чтобы поддерживать здоровье и силу нашего организма, а также экономить усилия на пищеварении, а также повышать эффективность.

Следовательно, нет более важного исследования, чем изучение питания организма, которое включает в себя не только правильное соотношение пищи и питья, но и способ их приготовления, чтобы получить максимальную отдачу при различных условиях — возрасте, занятости, состоянии здоровья и болезни.

Тело, безусловно, великолепная машина! Оно самостроится, самовосстанавливается и, в некоторой степени, саморегулируется.

Он использует продукты питания для роста и восстановления.

Это устраняет его отходы.

Это обеспечивает энергию для восстановления и устранения этих отходов.

Он управляет своими собственными эмоциями.

Он обеспечивает энергией эти эмоции.

Он допускает дискриминацию при выборе продуктов питания и выбрасывает мусор и ненужные продукты.

Он формирует клетки мозга и создает ментальную силу, с помощью которой можно управлять организмом.

Он поддерживает в исправном состоянии нервы, которые являются телеграфными проводами, соединяющими мозг со всеми частями тела.

Он преобразует потенциальную энергию пищи в тепло, с помощью которого она согревается.

При этом он не остается полностью свободным выполнять свою работу автоматически. Внутри него есть высший разум, духовная сила, которая может определенно помешать его работе, неправильно контролируя телеграфные провода, таким образом вмешиваясь в пищеварение, работу сердца, легких и все метаболические изменения. Правильное использование этого

высшего разума, в свою очередь, зависит от состояния тела, потому что, когда механизм тела выходит из строя, это затрудняет ментальный и духовный контроль.

Около трети съедаемой пищи идет на поддержание жизнедеятельности организма в его непрерывной работе по ремонту и перестройке, остальные две трети хранятся в резерве для других видов деятельности.

Одной из самых замечательных и наименее изученных функций усвоения является способность, проявляемая одной частью тела, усваивать из пищи элементы, необходимые для собственного восстановления, в то время как те же элементы проходят через другие органы нетронутыми. Организм также обладает способностью не только использовать пищу, но и использовать саму кровяную ткань. Как именно это делается, также остается загадкой.

Несомненно, здесь содержится важный урок в области промышленности и одно из самых глубоких исследований в области экономики, физики и химии.

Те, кто постоянно беспокоится, расходуют силу и худеют быстрее, чем те, чья работа связана с мускулатурой. Те, кто проводит свою жизнь, беспокоясь о существующих условиях или о вещах, которые никогда не произойдут, затрачивают много мозговых сил и создают внутри себя неприятные условия, приводящие к заболеваниям пищеварения. Они снова воздействуют на организм и продолжают процесс обеднения тканей.

Несомненно, что неподходящая пища влияет на настроение, замедляет духовный рост и меняет течение жизни человека и окружающих его людей. Поэтому разумная забота о теле — средство, через которое душа общается с материальным окружением, — является христианским долгом.

“Священник с больной печенью и прихожанин с несварением желудка не свидетельствуют о том, что квалифицированный христианский образ жизни так важен для высшей жизни”.

Человек стал настолько поглощен сложными требованиями социальной, гражданской и домашней жизни, все из которых требуют чрезмерной энергии и раздражения и приводят его к небрежным или экстравагантным привычкам в еде и образе жизни, что он забывает применять разум, который он вкладывает в свой бизнес, для ухода за машиной, которая выполняет эту работу. И все же простые законы природы в уходе за телом понятнее и им легче следовать, чем сложным привычкам, которые он формирует.

“Простая жизнь” охватывает привычки в еде, а также привычки делать и думать.

Вся проблема идеального здоровья и эффективной деятельности заключается в поддержании количества усвояемой пищи на уровне потребности, в поддержании интенсивного кровообращения, чтобы пища могла свободно достигать всех тканей и отходы выводились, и в полноценном дыхании, чтобы поступало достаточное количество кислорода для выведения отходов.

СНОСКИ:

[1] В этой книге невозможно исчерпывающе рассмотреть анатомию и физиологию пищеварения. С уважением отсылаем читателя к книге мисс Кокрофт "Давайте будем здоровы". Таким образом, пища проходит по пищеварительному каналу, указывая на соки, которые

воздействуют на нее, приводя ее в состояние, в котором она может быть усвоена организмом и использована для различных целей.

Содержание

Глава I

цели пищевыми продуктами

производство тепла и энергии; вывод
элементов питания; состав тела; наращивание
и восстановление клеток; необходимость
физических упражнений; элементы питания
используемые в тело здания

страницу, на

1-7

главы II

классификации элементов питания
определение продуктов питания, продуктов;
основы классификации продуктов питания;
составление таблиц классов продуктов
питания и продовольственных товаров; белки
или ткани строителей; углеродсодержащие
продукты питания; углеводы; жиры; ВОДА;
минеральные соли

8-37

Глава III

классификация пищевыми продуктами
углеродистого: корнеплоды и клубнеплоды,
зеленые овощи, фрукты; производство: мясо,
рыба, яйца; Карбо-производство: крупы и
хлопьяпрепараты, бобовые, орехи, молоко и
молочные продукты; таблицы пищевой
ценности

38-102

Глава IV

тепла и энергии

напитки и закуски

чай; кофе; какао и шоколад; лимонад и другие
фруктовые напитки; на нее воды; приправы и
пряности; уксус; соусы; фальсификации
пищевых продуктов; консервирования

103-129

пищевых продуктов; тепло и энергия

глава V

ремонта и ликвидации отходов

(метаболизм)

химических изменений в пищевых продуктах, в 130-150
организме; работы ассимиляции; кормовая
база; пищеварение, процессы и ферменты;
всасывание пищи; экономике в пищу; подбор
продуктов для тела; рот и носовые ходы

Глава VI

органы и условий, влияющих на пищеварение,

печень, мышцы, нервы, почки, кожу, 151-184
кишечник, кровь, итог работы органов и
тканей, сезона и климата; привычку и
регулярность употребления; частота приема
пищи; упражнения и дыхание; вентиляция;
усталость; сон; влияние мысли; тираж; резинка
Жевательная; табак и алкоголь

ГЛАВА VII

приготовления

важности правильного приготовления пищи; 185-199
использования в кулинарии; мясо; злаковые и
зерновые продукты; овощи; фрукты

Глава VIII

пищевыми продуктами требованиями системы

элементов, определяющих количество пищи 200-215
необходимой; выбор диетического питания
требуется работники на различных профессий;
обычное требование; энергия, полученная из
различных продуктов; смешанная диета
против вегетарианской диеты

глава IX

диеты

построения сбалансированной пищи; у 216-241
малоподвижных профессий; девочки или
мальчика от тринадцати до двадцати одного
года; спортсмен; трудового человека;

состояние “возраст”; модель диет; столы используют в составлении сбалансированного рациона

глава X

диеты в ненормальных условиях

важность правильного питания в условиях 242-304
болезни; анемия при нарушениях
пищеварения или диспепсии, гастрита,
дилатация желудка; расстройства кишечника;
запоры; нарушения функции печени; желчные
камни; невралгия; заболевания почек
расстройства; избыток мочевой кислоты;
бронхиальная астма; туберкулез; неврастения;
кожных заболеваний; при движении; в период
реконвалесценции; худоба; ожирение

глава XI

рецепты корма для инвалидов и полуфабрикатами инвалидов

воды; фруктовые соки; жидкие продукты; 305-319
мучные изделия напитки; мясо, соки;
полутвердых продуктов; каш; суфле

глава XII

грудного вскармливания

Проблема правильного кормления; кормление 320-356
грудью; влажный уход; противопоказания к
кормящимся; анатомии и физиологии
младенца; кишечного тракта; период
кормления; вода; нормальное развитие в
грудном вскармливании; отлучение от груди;
искусственное вскармливание;
бактериологии; состав грудного молока; топ-
молоко; топ-молочной смеси;
сертифицированный молоко; Молоко
модификаций; для стерилизации и
пастеризации; сравнительный анализ молока
и продуктов детского питания; каш; рвота;
колики; табуреты в младенчестве; запор;
диарея; анемия, рахит, цинга; кормление
второй год

добавлении

мер и Весов
индекс

357-359
361-366

ИЛЛЮСТРАЦИИ

	СТРАНИЦА
Сюзанны Кокрофт, , Схематическое изображение ворсинок	<i>Фронтиспис</i> 146

Что есть и когда

ГЛАВА I НАЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Пищевые продукты предназначены для:

Поставлять материал, из которого организм может восстанавливать ткани.

Для выработки тепла и высвобождения мышечной и умственной энергии.

Каждая частица вещества тела постоянно меняется. Новый материал для клеток и тканей, вещество, обеспечивающее энергию, необходимую для метаболической работы по разрушению и восстановлению, энергия, используемая в процессе пищеварения для преобразования пищи в состояние, пригодное для усвоения, и энергия, используемая для движения мышц, мозга и нервов, - все это должно поступать с пищей.

Каждое усилие мозга в процессе мышления, каждое движение и каждая мускулатура требуют энергии, которую должна обеспечивать пища.

Тело состоит из огромного количества клеток, различающихся в зависимости от ткани или органа, в котором они находятся. Характерной чертой всей живой материи является то, что она постоянно воспроизводит себя. Ячейки выполняют назначенную им работу, изнашиваются и должны быть заменены новыми, иначе последуют нарушения в работе.

Постоянно образующиеся новые клетки увеличиваются в размерах и тем самым вытесняют с дороги изношенные, отмирающие и мертвые клетки. Процесс созидания и устранения продолжается внутри тела и на его поверхности каждое мгновение жизни.

Представление о количестве омертвевших клеток, постоянно удаляемых с каждой части тела, можно получить, заметив количество удаляемой омертвевшей кожи. Тонкие чешуйки “шарфа” или “мертвой” кожи, которые мы легко стираем в ванночке для трения, состоят из этих мертвых

клеток, которые были вытеснены множеством жизненно важных клеток, постоянно формирующихся под ними. Этот процесс одинаков в каждой ткани и органе. Мертвые или изношенные вещества в организме сжигаются кислородом и приводятся в состояние, при котором кровь доставляет их к органам выделения - почкам, кишечнику, легким и коже.

Большая часть отходов выводится в жидкой форме через потовые железы. Говорят, что кочегары выбрасывают четыре фунта воды в день через кожу.

У растущего ребенка процесс созидания и устранения протекает активно и быстро. У юноши это происходит менее быстро, у взрослого человека еще быстрее, но если процесс не поддерживать активным, наступает застой и смерть.

Ежедневные физические упражнения необходимы для поддержания активности организма; однако очень немногие берут на себя труд ежедневно обеспечивать полную циркуляцию крови, особенно через жизненно важные органы и более глубокие ткани. Идеальное кровообращение - залог здоровья.

Деятельность любого рода требует затрат энергии. Этот процесс является химическим, и во всех химических процессах необходимо тепло, чтобы вызвать разложение элементов и их перекомпоновку в различные вещества.

Тепло, в свою очередь, выполняет две функции. Это позволяет осуществлять химические изменения, которые приспособливают пищу к использованию различными тканями, и превращает в пепел отработанные продукты жизнедеятельности организма, подготавливая их к выведению.

Он сохраняет эластичность тканей и текучесть выделений; когда выделения становятся холодными, происходит свертывание.

Таким образом, как указывалось ранее, пища в организме необходима для двух целей:

- (1) создавать и поддерживать ячейку до тех пор, пока ее работа не будет выполнена;
- (2) выделять тепло, необходимое для разложения пищи на составляющие ее элементы, и производить энергию, с помощью которой осуществляются все процессы в организме.

Элементы питания

Чтобы пища могла быть усвоена организмом, она должна быть не только надлежащей по виду и количеству, но и организм должен быть в состоянии переваривать, усваивать и ассимилировать ее, а также выводить отходы, в противном случае потребности организма не удовлетворяются.

Именно пища, которую организм усваивает и присваивает для своих нужд, учитывается при экономии продуктов питания, *не обязательно потребляемое количество.*

Следовательно, чтобы пища экономно служила своему назначению, организм должен быть в состоянии ее переваривать и ассимилировать — *это состояние во многом зависит от совершенного кровообращения, правильного положения органов и правильных привычек дыхания.*

Из пятнадцати-двадцати веществ, содержащихся в продуктах питания и поступающих в организм, основными являются кислород, водород, углерод, азот, хлорин, натрий, калий, магний, железо, кальций, фосфор и сера. Различия в формах материи заключаются в пропорциях, в которых сочетаются эти элементы.

Те продукты, которые содержат наибольшую долю азота, называются *азотистыми* или *белковыми*, такими как мясо, яйца и некоторые овощи.

Те, которые содержат наибольшую долю углерода, известны как *углеродсодержащие*, такие как злаки, сахар и жиры.

Четырьмя элементами питания, необходимыми для жизни как растений, так и животных, являются кислород, водород, углерод и азот.

Углерод в сочетании с кислородом образует диоксид углерода.

Кислород, азот и диоксид углерода в значительной степени образуют воздух.

Кислород и водород образуют воду.

Кальций, железо, магний, натрий и калий используются в формировании различных тканей и выделений организма.

Вещества, содержащиеся в живых организмах, те же, что и в неорганической материи, только разной сложности, соответствующей потребностям каждого организма.

Разница между живой и неживой материей заключается в относительном соотношении и расположении одних и тех же элементов.

Прежде чем сырье станет пригодным для удовлетворения потребностей организма, оно должно претерпеть химические изменения.

Научными исследованиями было продемонстрировано, что никакие неорганические элементы, такие как чистый азот, чистое железо или магний, не усваиваются системой и не превращаются в ее различные структуры.

Хотя организму нужен углерод, он не может использовать уголь; ему нужен азот, но он не может использовать его для восстановления костей и мышц, пока в результате химического взаимодействия с другими элементами он не будет преобразован в сложные вещества, называемые белками.

Мышцы, связки и другие трудоспособные структуры содержат наибольшее количество азота.

Жир содержит наибольшее количество углерода.

Наибольшая доля соединений фосфора содержится в мозге, нервах и костях.

Тем не менее, хотя мозг содержит фосфор, а ткани - азот, мозг не может быть сформирован за счет употребления элементарного фосфора, а мышцы - за счет чистого азота, но соединения, богатые фосфором или азотом, могут быть использованы.

Растения используют простые соединения земли, воздуха и почвы и внутри своих собственных клеток превращают их в такие сложные вещества, как крахмал, сахар, белок, жир и соли, создавая условия для того, чтобы человек и другие животные могли приспособиться к их использованию.

Вся растительная жизнь состоит из элементов, содержащихся в почве, воздухе и воде, под действием солнечных лучей. Тепловые лучи и свет накапливают часть своей силы в виде скрытого тепла и энергии в этих растительных соединениях.

Конец жизни растения — это завершение выработки его соединений - когда они созрели, растение умирает.

Таким образом, вся органическая материя образуется под действием солнечных лучей на неорганическую материю.

Пшеничная клейковина образуется в результате химического соединения азота в воздухе и азота в почве с другими веществами.

Крахмал пшеницы и других злаков состоит из углерода, который растение извлекает из почвы и соединяет с другими веществами.

Все виды мяса в значительной степени получены из растений, которые усвоили элементы из почвы, воды и воздуха. Химические процессы, происходящие в организме животного, преобразуют энергию, скрытую в растительной пище, в более концентрированную форму мяса. Животное, таким образом, выполняет часть химической работы за человека — пищеварительные органы одного животного преобразуют пищу, содержащуюся в определенных растениях, в вещество, более легко усваиваемое другим животным.

Человеку нужно было бы употреблять большое количество азотсодержащих растений, чтобы получить столько белка, сколько содержится в одном яйце или в куске нежирного мяса размером с яйцо. Это связано с тем, что азот в мясе и яйцах находится в такой конденсированной форме, что человек, скорее всего, примет больше, чем может выдержать организм, если будет слишком много есть этих двух продуктов, особенно мяса. Мы обсудим этот вопрос более подробно в разделе “Белки”.

Большинство домашних животных получают элементы питания из воздуха и воды, а также из соединений, образующихся в растениях, в то время как дикие животные и некоторые домашние, такие как свиньи и куры, также употребляют мясо.

Большая часть мышц, нервов и желез состоит из *белка*.

Когда мышцы постоянно тренируются, они расходуют свой белок, и его необходимо восполнять, иначе мышечное вещество будет расходоваться впустую. Когда мышцы тренируются свободно, как у рабочего или спортсмена, им требуется больше строительного материала.

Скелет состоит в основном из отложившихся *солей*, таких как *кальций*. Таким образом, если растущий ребенок не будет снабжаться достаточным количеством этого вещества, кости будут слабыми и склонными к деформации, а зубы будут появляться медленно или будут маленькими и деформированными. Детям нужны продукты, богатые *кальцием*.

Элементами, которые обеспечивают тепло и поддерживают мышечную активность, являются *крахмалы, жиры и сахара*.

Каждому мыслящему человеку должно быть очевидно, что, поскольку нервы, мышцы и железы состоят в основном из белка, а скелет - в основном из солей кальция, для обеспечения организма элементами, необходимыми для роста и восстановления, все эти элементы, а также вещества, вырабатывающие энергию, должны быть обеспечены.

Следовательно, каждый человек должен знать, сколько ему требуется для восполнения ежедневных отходов, как для восстановления тканей, так и для обеспечения теплом и энергией.

Поденщик, хотя он может выполнять больше мышечной работы, чем спортсмен на тренировке, почти не затрачивает нервной энергии. Поэтому он нуждается в меньшем количестве белка в своем рационе, чем тот, кто затрачивает как нервную, так и мышечную активность, как это делает спортсмен.

ГЛАВА II

КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЩЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Под пищевыми продуктами подразумеваются химические элементы, усваиваемые животным для использования организмом, как описано ранее.

Под продуктами питания подразумеваются те диетические продукты, которые можно найти на рынке и которые содержат химические элементы, используемые организмом в различных комбинациях. Хлеб, например, содержит все продукты питания и был назван посохом жизни, потому что он поддерживает жизнь. Это относится к хлебу, приготовленному из цельного зерна. Белый хлеб в том виде, в каком его обычно едят, не является “основой жизни”.

Пищевые продукты могут содержать элементы, не являющиеся пищевыми продуктами, и не использоваться организмом, а выбрасываться как отходы. Определенные продукты, такие как сахар, кукурузный крахмал, оливковое масло и яичный альбумин, содержат только один пищевой продукт, как будет отмечено в следующей классификации, в которой пищевые продукты сгруппированы в зависимости от использования организмом.

Классификация пищевых продуктов основана на основных органических продуктах, которые они содержат. Преобладание элементов в какой-либо еде определяет ее основное применение в организме.

Следует помнить, что основное применение пищевых продуктов заключается в производстве тепла и энергии, в построении тканей растущего ребенка и в восстановлении тканей ребенка и взрослого.

Почти все продукты питания состоят из комбинации веществ.

В следующих таблицах представлена классификация пищевых продуктов на основе преобладающих в них элементов.

Азотистые продукты:

Постное мясо

Яйца

Глютен

Углеродсодержащие продукты:

Сахара

Крахмалы

Корнеплоды и клубнеплоды

зеленые овощи

фрукты

Жиры

Продукты, содержащие углеводы:

Злаки

Бобовые

Орехи

Молоко

Овощи представляют собой смеси сахаров и крахмалов;

Фрукты представляют собой смеси сахаров, растительных кислот и солей;

Молоко, бобовые, злаки и орехи содержат более равномерное распределение сахаров, жиров и белков и, следовательно, представлены как содержащие углеводы;

Нежирное мясо, за исключением моллюсков, не содержит крахмала, но все виды мяса содержат белок, жир и воду.

Пищевые
продукты

Неорганическая

вода

Крахмалы

Кукурузный
крахмал

Соли

Саго

Тапиока

Углеродистые

сахара

Глюкоза

(для получения тепла и

Тростниковый

	энергии)	сахар Сиропы Мед
Органическое	Жиры	Сало Оливковое масло Сливочное
	Белки	Яичный альбумин Глютен нежирного мяса
	Азотистый (для роста и восстановления)	

В приведенной выше таблице приведены примеры пищевых продуктов, которые являются почти чистыми представителями своих классов.

Кукурузный крахмал, саго и тапиока представляют собой практически чистый крахмал, содержащий очень мало каких-либо других элементов;

Глюкоза, тростниковый сахар, сиропы и мед - это почти чистый сахар;

Сливочное масло, сало и оливковое масло почти полностью состоят из чистых жиров;

Яичный альбумин, клейковина муки и постное мясо - это почти чистый белок.

Однако, как указывалось ранее, ни один пищевой продукт не содержит ничего, кроме одного элемента пищевых продуктов.

АЗОТИСТЫЕ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ Или БЕЛКИ

Белок представляет собой сложную комбинацию, состоящую из семнадцати элементов. Органы пищеварения расщепляют белок на эти семнадцать веществ, и расщепленными они поступают в кровь. Когда они достигают тканей, каждая ткань выбирает необходимые ей элементы и рекомбинирует их в соответствии со своим особым функциональным назначением.

Мясо и яйца содержат полноценный белок.

Белок содержится во всех овощах, но лишь немногие овощи содержат белок, состоящий из целых семнадцати веществ, следовательно, необходимо употреблять больше растительной пищи, чтобы обеспечить белок в количестве и комбинации, необходимых для поддержания жизни.

Из этих семнадцати элементов преобладающими являются азот, сера и фосфаты. Преобладание азота дало белкам название азотистых.

Белки являются строителями тканей.

В этой связи было бы уместно заявить, что кровь - это ткань; таким образом, мясо и яйца формируют кровь, а также мышцы и сухожилия.

Все азотистые продукты содержат значительное количество углерода — в основном в виде жира в мясных элементах, — но углеводистые продукты содержат так мало белка, что белковые элементы практически не поступают в пищу.

Углерод и азот в углеводно-азотистых продуктах примерно равны по пропорции.

Азотистые или белковые элементы в организме составляют примерно пятую часть его веса. Они составляют основу крови, лимфы, мышц, сухожилий, костей, кожи, хрящей и других тканей.

Изношенные ткани организма постоянно разрушаются и выводятся из организма, и белок в продуктах питания должен ежедневно обеспечивать материал для восстановления, а также для построения новых тканей.

Первая потребность молодого животного - это рост, поскольку оно еще не научилось достаточно тренироваться, чтобы использовать много скрытой энергии. Первой пищей, которую он получает, является продукт животного происхождения — молоко для младенцев и других млекопитающих, — в то время как молодой цыпленок или птичка питаются содержащимся в нем желтком яйца. Когда цыпленок вылупляется, в нем остается достаточное количество желточного вещества, чтобы поддерживать его жизнь в течение первых одного-двух дней.

Азотистые продукты более концентрированы и содержат меньше отходов; таким образом, требуется меньший объем, чем для овощей и фруктов. Согласно недавним экспериментам, среднестатистическому взрослому человеку требуется от двух до четырех унций азотистых продуктов в день, чтобы восполнить отходы жизнедеятельности. К счастью, когда потребляется больше, система имеет мощность до определенного предела (в зависимости от физического состояния и повседневной активности), чтобы устранить избыток.

Излишне говорить, что если ежедневные отходы не восполняются, страдает пищеварение и питание. В системе должно быть от двух до четырех унций, необходимых для ежедневного выделения азота, иначе будут израсходованы сами ткани.

Белки, основным компонентом которых является мясо, классифицируются следующим образом:

Альбуминоиды: альбумин (яичный белок), казеин (творог молока), миозин (основа постного мяса и глютен пшеницы);

Желатиноиды: (соединительная ткань мяса);

Экстрактивные вещества: (аппетитные и вкусовые добавки).

Если белковый материал поступает в организм сверх его потребности, избыток используется в качестве топлива. Несмотря на то, что избыток белка значительно дороже, он стоит в качестве топлива не больше, чем крахмал; 1 грамм белка дает 4,1 калории тепла, что составляет не более 1 грамма крахмала.

Белки вырабатывают тепло и энергию, когда запасы сахаров, крахмалов и жиров истощаются, но только белки образуют мышцы и большую часть крови и сухожилий. В этом смысле они являются самыми важными из продуктов питания; они также являются самыми дорогостоящими.

Таким образом, избыток белка, обычно входящий в ежедневный рацион питания, не имеет практической пользы и может быть устранен с большой пользой для кошелька. Достаточно употреблять мясо один раз в день. Чрезмерное потребление мяса может быть уменьшено без недостатка питательных веществ для организма. Проблема в том, что мясо - это первое, о чем приходит в голову при приготовлении пищи; его легко приготовить, и домохозяйки не желают тратить время и усилия, необходимые для обеспечения сбалансированного питания без него.

УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИЕ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ

Углеродсодержащие продукты — это те, которые используются организмом для получения тепла и энергии, и названы так потому, что содержат большую долю углерода - тепловыделяющего элемента.

Это углерод в древесине, который, соединяясь с кислородом, производит тепло и свет.

Все углеродсодержащие продукты состоят из углерода, водорода и кислорода, разница между которыми заключается в различных пропорциях, в которых сочетаются эти элементы.

Они делятся на два класса: Углеводы и Жиры.

Углеводы

Углеводы включают в себя *сахара* и *крахмалы* и включают такие вещества, как крахмалы овощей и зерновых (особенно кукурузы, риса, пшеницы и корнеплодов), а также сахар молока, фруктов, овощей и древесного сока. Их главная задача - создавать энергию.

Крахмалы превращаются в сахар, поэтому все вместе они называются углеводами. Название означает, что углерод и водород содержатся в них в такой пропорции, что при соединении кислорода с водородом образуется вода и выделяется углерод. В этом химическом процессе выделяется тепло. Один грамм углеводов дает 4,1 калории тепла.

Они почти полностью отсутствуют в мясе и яйцах, поскольку животные превратили их в жиры.

Когда органы пищеварения находятся в нормальном состоянии, углеводы легко усваиваются.^[2] Они не играют большой роли в росте тканей организма, но они используются организмом, чтобы сократить потребление жира, который хранится в тканях в качестве резерва. Это объясняет их действие по сохранению, но не производству жира. При избытке жира и желании

его уменьшить следует ограничить потребление углеводов, чтобы организм мог использовать резервные жировые запасы для получения тепла и энергии.

Немногие понимают, что после того, как крахмалы и жиры израсходованы в виде тепла и энергии, расходуются ткани.

Усвоение углеводов практически завершено, так что получаемая из них энергия может быть точно рассчитана.

САХАР

Существует множество разновидностей сахара. В качестве пищевых продуктов обычно используются тростниковый сахар (сахароза), фруктовый сахар (левулоза), молочный сахар (лактоза), солодовый сахар (мальтоза), виноградный или кукурузный сахар (глюкоза), кленовый сахар, мед и сахарин - продукт из каменноугольной смолы. Их получают из растений, с деревьев, а также из клубней или других овощей.

Тростниковый сахар (сахарозу) получают из сока сахарного тростника и свеклы. Треть мировых запасов сахара производится из сахарного тростника и две трети - из свеклы. От двух до десяти процентов сахарозу можно получить из клена. Он также содержится в сахарном горошке.

Все сахара представляют собой углеводы — углерод, водород и кислород, причем кислород и водород находятся в пропорциях, которые образуют воду (два атома водорода и один кислорода).

Коричневый сахар - это сахарный песок на ранней стадии рафинирования.

Кленовый сахар получают путем уваривания сока кленового дерева. Его часто разбавляют другими сахарами или глюкозой из кукурузы, потому что они дешевле. Такая фальсификация не делает его невкусным, но приводит к потере ярко выраженного кленового вкуса.

Считается, что пищевая ценность сахара составляет около девяноста пяти процентов.

Глюкозу раньше почти полностью получали из винограда. Позже был открыт процесс, с помощью которого кукурузный крахмал превращался в глюкозу. Из кукурузы его производят настолько дешевле, что в настоящее время это основной источник поставок.

Глюкоза также содержится в большинстве фруктов в сочетании с другими сахарами. Для усвоения организмом он требует незначительных изменений и быстро перегружает пищеварительный аппарат, если съедено его много.

Он чистый, полезный и дешевый, и по этой причине его часто сочетают с другими сахарами. Он не такой сладкий, как тростниковый, но такой же питательный. Многие сиропы, представленные на рынке, производятся из него.

Конфеты часто делают из глюкозы, а не из патоки или тростникового сахара.

Большое количество сладостей, если человек не занимается активными физическими упражнениями, приводит к несварению желудка.

Хотя глюкоза полезна, она легко ферментируется.

Прежде чем сахар может быть использован организмом, он превращается в легко усваиваемую форму сахара, содержащегося в винограде, посредством ферментации в тонком кишечнике. Следовательно, переваренный в организме сахар называется виноградным сахаром.

Молочный сахар требует меньших химических изменений, чем другие сахара, и практически сразу попадает в кровоток. Он содержится в натуральном питании для младенцев.

Переваренный сахар (виноградный сахар) далее преобразуется в организме в гликоген. Когда потребляется избыток сахара или крахмала, они накапливаются в организме в виде гликогена до тех пор, пока не потребуются.

Сахар, возможно, является лучшим продуктом питания, чем крахмал, потому что для его переваривания требуется меньше усилий, и он легко усваивается, быстрее превращаясь в декстрозу, чем крахмалы.^[3] Кроме того, он обеспечивает тепло и энергию, необходимые тем, у кого небольшая мощность для переваривания крахмала.

Сахар быстро окисляется, и по этой причине его могут употреблять в пищу те, кому необходимо использовать дополнительное количество мышечной силы или быстро набраться сил. Он выделяет тепло и энергию в течение тридцати минут после еды, а во время больших нагрузок или изнурительного труда быстрота, с которой он усваивается, дает ему преимущество перед крахмалом. Поскольку он так быстро преобразуется в энергию, он ценен для детей во время активных игр.

Эксперименты с солдатами во время форсированных маршей и исследований Арктики показали ценность сахара как продукта питания, позволяющего мужчинам противостоять голоду, жажде и усталости. Однако, употребляемый в избытке, особенно теми, кто ведет сидячий образ жизни, он засоряет организм, как и любой другой избыток веществ, создавая трудности для печени и почек.

Во время мышечной активности организм потребляет в четыре раза больше сахара, чем обычно используется в процессах жизнедеятельности организма.

Следовательно, сахар, употребляемый в ограниченных количествах, в зависимости от используемой мышечной или мозговой силы, является одним из лучших продуктов для производства энергии.

При употреблении большого количества сахара количество крахмалов и жиров в пище следует уменьшить, чтобы избежать перегрузки организма.

При употреблении в пищу в избытке сахар может временно появляться в моче в неизмененном виде.

Можно было бы сделать вывод, что, поскольку весь крахмал должен быть преобразован в сахар, прежде чем он сможет быть использован организмом, от крахмалов можно отказаться и заменить их сахарами. Однако небольшое количество сахара вскоре подавляет аппетит, и если бы пища ограничивалась продуктами с избытком сахара, не было бы съедено достаточного количества пищи для удовлетворения других потребностей организма. Это отсутствие аппетита,

вызванное избытком сахара, частично связано с тем фактом, что желудочный сок выделяется не так свободно, когда в желудке много сахара.

Из-за замедления секреции желудочного сока и вызываемого им чрезмерного аппетита подслащенные продукты не следует употреблять в начале приема пищи, и, хотя умеренное количество сахара желательно, переизбыток вызовет расстройство желудка. Это особенно опасно, когда человек употребляет достаточное количество крахмала и сахара во время еды, а затем ест конфеты между приемами пищи.

Сахар так легко окисляется и так быстро выделяет тепло и энергию, что жиры, запасенные в тканях, не используются до тех пор, пока не будет использована скрытая энергия, содержащаяся в сахаре. Таким образом, способность сахара разжиревать заключается в щадящем использовании жировых отложений; когда в дополнение к сахару используются крахмал и жир, быстро образуется избыток жира. Следовательно, те, кто хочет уменьшить потребление мяса, должны употреблять в пищу мало сахара, чтобы крахмалы и жиры могли использоваться для получения энергии, но те, кто хочет увеличить потребление мяса, должны употреблять сахар настолько свободно, насколько это позволяет организм.

Вообще говоря, около четверти фунта сахара в день в сочетании с другими продуктами питания хорошо усваивается организмом, количество зависит от того, ведет человек активный образ жизни или малоподвижный.

Натуральный вкус фруктов и злаков в значительной степени разрушается из-за сахара, который слишком широко используется во многих продуктах питания. Никогда не следует добавлять сахар во фрукты во время приготовления, если они предназначены для немедленного употребления, так как кислоты фруктов нейтрализуют часть сахара. Таким образом, после завершения процесса приготовления используется больше сахара, чем необходимо.

Сладкий вкус всех фруктов и овощей обусловлен присутствием сахара. Сладкий картофель, свекла, морковь, пастернак, репа, виноград, инжир и финики особенно богаты сахаром, и когда они подаются с едой в любом заметном количестве, количество крахмалов следует ограничить, особенно в хлебе, картофеле по-ирландски и рисе.

Те, кто выполняет тяжелую работу на открытом воздухе, из-за повышенного окисления могут потреблять большее количество сахара в пирогах или других кондитерских изделиях, которые обычно трудно перевариваются. Тот, кто ведет закрытый образ жизни, должен воздерживаться от чрезмерного пристрастия к такой пище.

Для человека, страдающего от недоедания, сахар является желанной пищей, если количество крахмала уменьшать пропорционально увеличению количества сахара; но при подслащивании пищи наблюдается тенденция употреблять больше крахмала, чем требуется организму, поскольку обычно подслащиваются продукты, содержащие углеводы, а не белки.

Из-за их скрытого тепла и энергии сахара более желательны в холодную погоду, чем в теплую. По этой причине природа предоставляет их в большем количестве в корнеплодах, которые легче употреблять в пищу в холодную погоду. В холодную погоду можно употреблять больше пудингов и более густых десертов.

Тяга ребенка к сладкому естественна, потому что ребенок потребляет много энергии, а сахар обеспечивает эту энергию с меньшей нагрузкой на пищеварительную систему. Когда ребенок начинает есть больше твердой пищи, если для подслащивания в изобилии используется сахар, его больше не привлекает мягкая сладость свежего молока, и хорошо бы не подслащивать каши или другие продукты, а также ограничить другие сладости, когда ребенок отказывается от молока, чтобы восстановить вкус к этой ценной пище. Многие авторитетные специалисты заявляют, что ребенку до трех лет не следует разрешать пробовать искусственные сладости, чтобы аппетит не испортился от натуральных молочных сладостей.

Сахар лучше давать ребенку в виде кусков или в домашних конфетах из патоки, а не в качестве подсластителя каши, овсянки, хлеба с молоком и т.д.

Патока легко усваивается и обладает мягким слабительным действием, а когда маленьким детям не разрешают есть слишком много, она помогает поддерживать работу кишечника открытой.

Сладкие фрукты, полностью созревшие, содержат много сахара и должны свободно даваться ребенку.

Крахмал

Крахмал - один из самых важных углеводов. Он образуется из двуокиси углерода и воды, содержащихся в воздухе и почве, в результате химического воздействия солнечных лучей на клетки живых растений.

Как уже говорилось, кукурузный крахмал, саго, тапиока и маранта - это практически чистый крахмал. Рис - это почти чистый крахмал.

Кукурузный крахмал получают из молодой созревающей кукурузы; тапиоку получают из тропического растения маниока; саго - из сердцевинки саговой пальмы; маранту - из одноименного растения, произрастающего в Вест-Индии.

Крахмалу не хватает вкуса, и по этой причине все крахмалистые продукты приправляют солью. Соль повышает активность слюны и соков поджелудочной железы.

Все крахмалы должны претерпеть значительные химические изменения под действием слюны и кишечных соков, прежде чем они смогут быть использованы организмом.

Пищеварение начинается со слюны во рту и продолжается в желудке, с помощью слюны, до тех пор, пока не начнут действовать желудочные выделения.

Желудочный сок не воздействует на крахмал, но в неизменном виде попадает в кишечник, где панкреатический сок преобразует его в декстрин, мальтозу и глюкозу. Таким образом, он всасывается в кровь.

После того, как переваренный крахмал попадает в кровь, он попадает в печень, где превращается в гликоген и хранится про запас. Когда системе необходимо производить энергию, ее в первую очередь обеспечивает гликоген. Когда он исчерпывается, используются жиры и белки.

Тогда *Крахмалы и сахара* действительно являются энергетическими “запасами” организма, любой избыток сверх ежедневных потребностей накапливается до тех пор, пока не потребуется.

Крахмалистые продукты не следует давать тем, у кого из-за болезни или расстройства отсутствуют ферменты, превращающие крахмал, птиалин в слюне и панкреатин в панкреатическом соке.

Поскольку у ребенка не выработалась закваска в достаточном количестве, необходимая для переваривания крахмала, крахмалистую пищу нельзя давать ребенку младше двенадцати-восемнадцати месяцев; по крайней мере, до тех пор, пока у него не появятся зубы и он не будет пережевывать пищу. Затем ему следует давать крахмалистую пищу в виде корочки или твердого крекера, который он тщательно пережевывает и смешивает со слюной.

Картофель или бананы, которые ребенок не жует, не следует давать ему в возрасте до двух лет.

Жирные

Жир является наиболее концентрированной формой топлива и легко окисляется. Его топливная ценность примерно в два раза выше, чем у углеводов. Это почти чистый углерод, следовательно, для превращения его в топливо требуется меньше химической обработки, но требуется больше кислорода.

Средний полный человек дышит недостаточно глубоко и не получает достаточного количества кислорода, чтобы вызвать сгорание жира и произвести энергию. Таким образом, он склонен к летаргии.

Фунт жира имеет примерно в три раза большую топливную ценность, чем фунт пшеничной муки, которая в основном состоит из крахмала.

Распространенными примерами жира являются сливочное масло, сливки, жир мяса и орехов, а также масло зерновых и семечек, особенно кокосового, оливкового и овсяного.

Жир составляет около двадцати процентов от веса нормального тела.

Организм не может долго оставаться здоровым, если не употреблять достаточное количество жирной пищи. Мышечная и нервная активность, а также образование пищеварительных выделений - все это зависит от энергии, получаемой в результате сжигания жира. Его использование таким образом предохраняет ткани от разрушения в ходе химических процессов, необходимых для жизни.

И углеводы, и жиры состоят из углерода, водорода и кислорода, с той разницей, что в жирах кислорода меньше. Для идеального сгорания одному фунту крахмала требуется один и одна пятая фунта кислорода, в то время как для одного фунта сала требуется три фунта кислорода. Одна унция жира дает в два с половиной раза больше энергии, чем унция сахара или крахмала.

Жиры не перевариваются в желудке. Соединительная ткань, окружающая жир, здесь растворяется, и жир поступает в тонкий кишечник, где на него воздействуют желчь и кишечные соки. Они сначала превращают жир в эмульсию, а затем в форму мыла и глицерина. В этой омыленной форме он способен всасываться и переноситься в ткани, где усваивается и

используется в качестве энергии. Промышленное производство мыла из масла аналогично химическому превращению жира в организме в мыло.

Запас жира, накопленного в организме, зависит от количества, потребляемого с пищей, от количества, израсходованного на тепло и энергию при мышечных или умственных упражнениях. Количество усвояемого в некоторой степени зависит от состояния нервов. Если нервы слабые, они не оказывают сильного влияния на пищеварение и ассимиляцию, и в процессах пищеварения и ассимиляции используется меньше жира; таким образом, при слабых нервах в тканях часто накапливается больше жира. Избыток жира часто указывает на вялую нервную деятельность.

Работникам физического труда требуется больше жира для получения энергии, чем людям с сидячим образом жизни. Школьники или дети, которые много играют, должны употреблять достаточное количество жира и сахара.

Масло и сливки. Жир, присутствующий в молоке, зависит, конечно, от качества молока. В стакане свежего джерсийского молока сливочного жира столько же, сколько в стакане сливок из молока некоторых коров. Сливки некоторых джерсийских коров содержат восемьдесят процентов сливочно-жирный.

Обезжиренное молоко содержит очень мало жира. Если взрослый человек пьет молоко, чтобы накопить больше жира в организме, в него следует добавить сливки, если они усвоятся.

Жир мяса. Мясо должно быть тщательно прожарено. Все мясо в процессе запекания или жарки должно быть накрыто, чтобы сохранить влагу. Жир, содержащийся в хорошо прожаренной говядине, питателен, но чтобы жир стал легко усваиваемым, его следует хорошо пережевывать, чтобы разрушить окружающие его волокна тканей.

В то время как жареные продукты трудно перевариваются (см. стр. 192), поскольку поверхностный альбумин свертывается, а горячий жир образует вокруг него оболочку, затрудняющую доступ пищеварительных соков к тканям, жир бекона легче растворяется из-за нежности волокон, окружающих жировые клетки. Бекон, нарезанный тонкими ломтиками и полностью пропитанный собственным жиром в процессе жарки, представляет собой легко усваиваемый жир. Процесс копчения бекона облегчает его переваривание.

Приготовленный костный мозг - это легко усваиваемая форма жира, которую обычно любят те, кому любой другой жир вызывает отвращение. Он полезен при некоторых формах анемии, так как содержит значительное количество железа.

Угорь, лосось и макрель содержат много жира.

Эскимосы широко используют в пищу как китовый, так и тюлений жир.

Желтки яиц также богаты жиром.

Рыбий жир, отжатый из печени трески, некоторыми людьми легко усваивается. Запах неприятный, и для придания ему вкуса можно добавить немного лимонного сока, соли,

пищевой соды или любого другого ароматизирующего вещества. Полученное таким образом чистое масло, возможно, предпочтительнее приготовленных эмульсий.

Оливковое масло получают из спелых оливок. Его часто используют, когда рыбий жир плохо переносится. Многие берут оливковое масло для того, чтобы дополнить фигуру жиром. Если организм будет усваивать жир, принимаемый в больших количествах, жир может быть отложен; но, как правило, человек имеет недостаточный вес из-за неспособности усвоить обычную диету, а перегрузка органов пищеварения жиром не приведет к лучшему усвоению. Если недостаток мяса вызван медленным усвоением, физические упражнения всегда должны сопровождать диету для наращивания мышечной массы.

Оливковое масло в умеренных количествах является хорошей пищей, когда требуется много тепла и энергии, но если человек ведет сидячий образ жизни, много жира не требуется.

Хлопковое масло часто заменяют или смешивают с более дешевыми сортами оливкового масла. Оно полезное, если свежее, но не имеет приятного вкуса оливок.

Ореховые масла хороши, но, за исключением арахисового масла, используются нечасто. В английских грецких орехах, орехах гикори, орехах пекан, кокосовых орехах и бразильских орехах содержится много масла. Некоторые люди плохо переносят ореховое масло, поэтому они должны употреблять орехи в умеренных количествах. При употреблении их следует посолить и тщательно разомнуть.

Миндальное и оливковое масла в некоторой степени используются в кулинарии.

Подводя итог — переваренный сахар называется декстрозой или глюкозой; переваренный крахмал превращается сначала в декстрин, затем в мальтозу (животный сахар); переваренный белок превращается в пептон; а переваренный жир представляет собой омыленный жир.

ВОДА

Ни один элемент пищи не является более важным для удовлетворения потребностей организма, чем вода. Она состоит из кислорода и водорода. Он составляет большую часть крови и лимфы.

Организм будет неделями питаться пищей, хранящейся в его тканях; он даже будет потреблять сами ткани, но вскоре он сгорел бы без воды, а жажда после нескольких дней без нее почти сводит с ума.

Хотя он производит силу лишь косвенно, его можно отнести к категории продуктов питания, поскольку на его долю приходится около двух третей веса тела и большая часть всех тканей и выделений. Йео подсчитал, что количество воды, поступающей в организм, должно составлять в среднем половину унции на каждый фунт веса тела.

Было подсчитано, что организм ежедневно выводит из организма от четырех до пяти пинт воды, и поэтому такое же количество следует употреблять ежедневно. Среднестатистическому человеку при обычных физических нагрузках требуется около семидесяти одной с половиной унций воды в день, что равно примерно девяти стаканам (один стакан воды весит полфунта). Часть этого можно получить из пищи.

Ссылаясь на таблицы I- V, следует отметить, что вода составляет большой процент всех пищевых продуктов, особенно зеленых овощей и фруктов.

Для того чтобы организм мог выполнять эффективную работу по перевариванию и распределению питательных элементов пищи, а также для поддержания испарения из организма, вода в пище вместе с выпиваемыми напитками должна составлять около семидесяти пяти процентов. жидкости до двадцати пяти процентов. питательных элементов, или примерно в три раза больше по весу, чем белков, жиров и углеводов вместе взятых.

Большая часть потребляемой воды проходит через организм без химических изменений и постоянно выводится кожей, легкими, почками и кишечником.

Часть воды расщепляется на водород и кислород и соединяется с другими веществами в результате химических изменений, происходящих в процессе пищеварения, а часть воды получается из пищи в результате соединения водорода и кислорода, высвобождаемых под действием пищеварительных соков.

Мало кто задумывается о его восполнении; и все же, не зная причины, они страдают от его потери из-за несовершенного пищеварения и ассимиляции, а также из-за проблем с почками и кишечником. Если на некоторое время исключить его из рациона, в структуре и процессах организма происходят заметные изменения. Эффект проявляется в уменьшении выделений, нарастающей сухости всех тканей, включая нервы, и, если недостаток сохраняется долго, в прогрессирующем истощении, слабости и смерти.

Вода является терморегулятором организма, и чем больше энергии используется на работе или в играх, что приводит к большему выделению тепла и испарению, тем больше воды требуется. Животное, если ему тепло, немедленно ищет воду.

Он постоянно используется в организме для образования растворов, в которых удерживаются продукты жизнедеятельности, чтобы органы выделения могли избавиться от них.

Это главный агент, усиливающий перистальтику как желудка, так и кишечника, тем самым способствуя смешиванию пищи с пищеварительными соками и облегчая продвижение по пищеварительному каналу.

Он увеличивает выделение слюны и пищеварительных соков и помогает этим сокам достигать каждой частички пищи.

Он растворяет продукты и помогает распределению пищевых материалов по организму, перенося их с кровью и лимфой из органов пищеварения в ткани, где они усваиваются.

Кровь доставляет воду к различным секретирующим и выделяющимся железам, и ее повышенное давление способствует как секретирующей, так и выделительной активности. Органы пищеварения более свободно выделяют свои соки, улучшается пищеварение, усваивается больше питательных веществ, выделяется больше диоксида углерода и в кровь поступает больше кислорода, который, таким образом, становится богаче и живительнее.

Человек, поглощенный делами или домашними заботами, может забыть выпить воды между приемами пищи. В таком случае кровь, чтобы сохранить свой объем, должна вытягивать воду из тканей, которые, как следствие, становятся менее влажными. Во рту становится сухо, слюны

становится мало, снижается аппетит, пищеварение не столь активно, количество пищеварительных и других выделений уменьшается, пища в процессе переваривания становится более твердой, ее всасывание в кишечнике затруднено, она медленно продвигается по кишечному каналу, и в результате возникают запоры. Организм не так хорошо питается и становится более легкой добычей болезней.

Поступление жидкости в почки недостаточное, моча становится более концентрированной, что может привести к раздражению. Таким образом, закладывается фундамент для нарушений функции почек.

Для поддержания равновесия сил организма употребление воды должно войти в постоянную привычку и твердо соблюдаться как часть ежедневной программы.

Многие утверждают, что жажда, как и желание поесть, является единственным надежным ориентиром при определении количества и времени употребления алкоголя, но эти желания в значительной степени являются делом привычки, а вкусы часто извращены. Если только состояние не является ненормальным или ум не становится настолько интенсивно активным, что человек перестает прислушиваться к зову Природы, *система требует того, что она привыкла получать* и в указанное время она привыкла это получать. Это не всегда требует того, что для этого хорошо.

Растения процветают после душа, потому что падающая вода удаляет из воздуха загрязнения, которые составляют растительную пищу. Поэтому дождевую воду для бытовых нужд никогда не следует собирать в начале ливня или грозы.

Родниковая вода, полученная в результате фильтрации через землю, богатую залежами полезных ископаемых, обычно содержит определенный процент этих минералов, таких как соль, сера или железо, растворенных под действием диоксида углерода, содержащегося в воде. Некоторые из этих источников стали известными курортами. Содержащийся в них диоксид углерода придает родниковой воде приятный, искрящийся вкус. Родниковая вода удивительно свободна от органической жизни.

Вода, используемая в городах, обычно нуждается в тщательной фильтрации и очистке, чтобы избавиться от содержащегося в ней песка и других примесей. Домохозяйка, водоснабжение которой осуществляется из рек, делает это в небольших масштабах, когда откачивает грязь и песок из воды, которую она часто вынуждена использовать, когда река разливается и полна примесей.

Питьевая вода должна быть идеально прозрачной и без запаха. Даже небольшое количество разлагающихся веществ растительного или животного происхождения можно обнаружить по запаху, если воду на короткое время поместить в бутылку или закрытую банку.

Здоровье организма в значительной степени зависит от чистоты воды. Загрязненная вода представляет угрозу для здоровья.

Вода, которая кажется совершенно прозрачной, может быть сильно загрязнена тифозными или другими микробами. По этой причине воду не следует использовать, пока она не прокипячена, если вы не уверены в ее чистоте. Вода из колодцев возле сараев и выгребных ям часто нечиста.

“Жесткая” вода, получаемая из колодцев, обычно богата кальцием и магнием. Когда вода содержит большой процент этих веществ, она обычно вызывает запор и несварение желудка и может способствовать образованию камней в желчном пузыре или гравия.

Почки особенно хорошо выводят воду и помогают поддерживать равновесие крови. За исключением случаев, когда они нуждаются в отдыхе, воду следует пить в достаточном количестве, чтобы стимулировать их к активности и помочь им вывести из организма шлаки, содержащиеся в растворе.

Невозможно выработать лучшую привычку, чем выпивать два-три стакана воды, сначала поднимая, а затем тренируя желудок и кишечник серией движений, которые попеременно сокращают и расслабляют стенки этих органов, вызывая их тщательное очищение.

Эта внутренняя ванна так же необходима, как и очищение кожи. Часто при гастрите или катаральном заболевании желудка за ночь в желудке скапливается большое количество слизи, и тогда очищение слизистой оболочки пищеварительного тракта является наиболее важным.

Если вы в добром здравии, два-три стакана прохладной воды, энергичные упражнения для жизненно важных органов и глубокое дыхание чистым воздухом с последующей холодной ванной помогут сохранить здоровье, бодрость, чистую кожу и сияющие глаза лучше, чем целые состояния, потраченные на поиски нового климата, минеральных вод или тонизирующих средств.

Когда кажется, что прохладная вода по утрам охлаждает, за стаканом горячей воды может последовать стакан прохладной.

Бесплатное употребление воды способствует жизнедеятельности кожи, поддерживая влажность тканей и активность желез.

Шипучую воду обычно пьют из-за ее охлаждающего и освежающего эффекта. Их не следует употреблять в больших количествах, поскольку они обычно сочетаются с сиропами или сахаром и, таким образом, вызывают нарушение пищеварения, метеоризм, а в некоторых случаях учащенное сердцебиение из-за избытка газов, которые давят на диафрагму и затрудняют работу сердца.

Минеральные воды пьют из-за действия солей, которые они содержат, и используют из-за их слабительного или лечебного эффекта. Киссенген, Хуньяди-Янош, Эпсом, Карлсбад и наша собственная Саратога являются примерами слабительных вод. Все они содержат сульфаты натрия и магния и известны как “горькие” воды.

Столовые воды, такие как Apollinaris, Vichy или другие, содержащие диоксид углерода, освежают и полезны, их можно использовать при тошноте и рвоте из-за их успокаивающего эффекта. Те, кто не может употреблять молоко, часто обнаруживают, что его усвояемость улучшится, если смешать молоко с виши или сельтерской водой.

Если вода используется в качестве горячего напитка, ее следует заварить свежей, довести до кипения и сразу же использовать. Это стерилизует его и придает ему лучший вкус.

Холодную воду следует тщательно охладить, но не со льдом. Воду лучше охлаждать, поставив емкость на лед, а не кладя лед в воду. Нечистый или загрязненный лед загрязняет воду.

Долгое время считалось, что употребление воды во время еды вредно, возражение состоит в том, что пища не так тщательно пережевывается, если запивать ее водой, и что она разбавляет пищеварительные соки. Но сейчас эта теория отвергнута лучшими авторитетами.

Когда разрешается пить воду во время еды, которая мешает пережевыванию и используется для запивания пищи, возражение хорошо воспринимается, но пить, пока пища находится во рту, нужно редко; воду следует пить в периоды отдыха между приемами пищи.

Тщательное пережевывание и последующее свободное перемешивание пищи со слюной является одним из важнейших этапов пищеварения, а выделение желудочного сока, как и слюны, стимулируется водой.

Примечательно, что употребление воды во время еды долгое время считалось неразумным, в то время как рекомендовалось бесплатное употребление молока, которое примерно на семь восьмых состоит из воды.

Обильное питье прохладной воды за полчаса до часа до еды очистит желудок и вызовет выделение слюны и желудочного сока, тем самым способствуя пищеварению.

Более того, пищеварительные клетки выделяют свои соки более свободно, а сосущие ворсинки легче всасывают, когда желудок и кишечник умеренно заполнены пищей или водой, а для наполнения желудка пищей требуется слишком большая пищеварительная и выделительная активность.

Вода, принимаемая перед едой, проходит через желудок перед приемом пищи, смывает слизь, которая могла скопиться в устьях желудочных желез, стимулирует их активность и подготавливает желудок к приему пищи.

Результаты, полученные при обследовании примерно двадцати тысяч худых женщин, показывают, что свободное употребление жидкости во время еды имеет тенденцию к увеличению плоти. Вероятно, одной из причин этого является чистота и большая свобода, которую он дает поглощающим и секретирующим клеткам слизистой оболочки пищеварительного тракта, тем сильнее перистальтика, которую он вызывает, и, как следствие, лучше переваривается.

Если вы хотите уменьшить потребление мяса, ограничьте употребление воды во время еды.

Если содержимое желудка стало слишком концентрированным или твердым, вода сделает его более жидким, следовательно, облегчит смешивание с желудочным соком и позволит ему легче проходить через пилорическое отверстие.

Таким образом, употребление алкоголя во время еды имеет гораздо больше аргументов в пользу, чем против.

Всем, у кого есть склонность к отложению мочевой кислоты в тканях, как при подагре, следует обильно пить воду, чтобы уменьшить отложение солей в крови, которая должна поддерживать свою долю жидкости.

Следует пить больше воды, если прием пищи в основном состоит из белка. Содержащийся в нем азот за короткое время выводится почками, количество мочи увеличивается, и необходимо пить больше воды, чтобы восполнить потерю.

При болезни, например при лихорадке, учащенное дыхание вызывает соответствующую потерю воды из кожи и легких. Если кишечник активен, как при диарее, таким образом теряется много воды. Повышение температуры тела также приводит к высушиванию всех выделений, поэтому необходимо пить воду, чтобы поддерживать их в надлежащем состоянии.

Пациент часто бывает слишком болен, чтобы попросить воды, или забывает попросить ее. По этой причине может возникнуть запор. В обязанности медсестры должно входить следить за тем, чтобы было выпито достаточное количество. Переизбыток холодной воды, если ее принять поспешно, может вызвать судороги. Если пить его маленькими глотками, вреда не будет.

Воду при лихорадке можно давать в виде лимонада; небольшая щепотка содовой сделает ее шипучей и более освежающей.

Нет такого тонизирующего средства, как вода, физические упражнения и свежий воздух. Безопасный метод заключается в том, чтобы не позволять нарушать привычку регулярно пить воду, за исключением случаев, когда это необходимо для какой-либо цели, и тогда эту привычку следует восстановить как можно скорее.

Лучше всего подходит мягкая вода, то есть вода, не содержащая извести или других минералов. Жесткая вода, которая вызывает свертывание мыла в той или иной степени или образование известковой корочки на дне чайника, затрудняет переваривание пищи.

При кипячении воды погибают бактерии и осаждаются большая часть минеральных веществ. Кипяченая вода имеет пресный вкус. Он может вернуть свой первоначальный, свежий вкус, если наполовину наполнить банку водой и встряхнуть банку, чтобы воздух прошел через воду.

СОЛИ

Соли натрия, калия, магния, кальция и некоторых других веществ необходимы для правильного функционирования организма. Попадая с пищей, они проникают в ткани без изменений и могут быть извлечены в неизмененном виде из тканей и мочи.

Польза некоторых из этих веществ до конца не изучена, но при их недостатке страдает питание организма.

Известь (кальций) необходима для костей и зубов, а также для сохранения свертываемости крови.

Хлорид натрия (обычная соль) способствует образованию соляной кислоты и активности панкреатического сока.

Соли железа необходимы для крови.

Другие соли также необходимы для проведения химических реакций в пищеварительной системе.

Злаки, все овощи, фрукты и орехи содержат как соли кальция, так и натрий, калий и магний, которые являются солями в крови и лимфе. Минералы также богаты сушеными бобовыми (фасолью и горохом).

Наименьшее количество этих солей содержится во фруктах и орехах, а мясо, овощи и злаки следуют в названном порядке, крупы, то есть цельные зерна, а не белая мука, содержат наибольшее количество. Таким образом, любая диета, которая рекомендует употребление фруктов и орехов при исключении других продуктов питания, истощает систему некоторыми элементами, необходимыми для укрепления организма. Может показаться, что организм какое-то время процветает на такой пище, возможно, потому, что остальное отдается перегруженным органам, но в конечном итоге недостаток в организме проявит себя; может появиться анемия или стать очевидным недоедание.

Молоко содержит соли в нужной пропорции для формирования костей и зубов ребенка; благодаря извести, которая в нем содержится, оно является хорошей пищей для растущего ребенка. После того, как ребенку исполнится год, в рацион могут быть добавлены яйца. В течение первого года альбумин и жиры, содержащиеся в яйце, плохо усваиваются. Особенно важно, чтобы детям давали молоко и яйца, чтобы они могли быть уверены в надлежащей пропорции и количестве солей кальция для роста.

Хлорид натрия (обычная соль) издавна считался важным элементом в пище, настолько важным, что в восточных странах он является символом гостеприимства и дружбы.

При употреблении в умеренных количествах соль повышает активность желудочной секреции и улучшает аппетит. При чрезмерном употреблении, как это делают многие, у кого сформировалась привычка употреблять соль, она вызывает раздражение слизистой оболочки желудка и кишечника и может нарушать питание, вызывая диспепсию, гастроэнтерит или диарею из-за продолжающегося раздражения.

Привычка некоторых грызть соленые орехи различных видов во время и между приемами пищи может на короткое время удовлетворить потребности организма в большем количестве соли, чем обычно потребляется с пищей, но сохранение такой привычки приведет к повышению кислотности желудка из-за чрезмерной стимуляции желез, вырабатывающих соляную кислоту; это также снизит текучесть крови, заставляя воду забираться из крови для использования тканями. Раздражающее действие также оказывается на почки, так как любой избыток соли выводится этим органом. По этой причине соль часто запрещена тем, кто страдает каким-либо воспалением почек, при болезни Брайта и т.д.

Когда химические анализы показывают избыток соляной кислоты, соль следует исключить из рациона.

Рацион, состоящий в основном из овощей, нуждается в добавлении хлорида натрия для обеспечения достаточного количества соли для использования организмом; аналогично, животным, особенно тем, которые производят молоко, требуется больше соли, чем содержится в траве и кормах. Фермер-ученый регулярно солит свой скот, в то время как дикие животные преодолевают мили и прокладывают протоптанные тропы к источникам, содержащим соль.

Известно, что при ректальном питании пища легче усваивается в толстом кишечнике, если она соленая. Вполне вероятно, что соль в нормальных пропорциях также способствует всасыванию в желудке и тонком кишечнике.

Калий следующий по важности после натрия, поскольку он является основной солью в мышцах. Это также способствует действию пищеварительных выделений и поддержанию реакции мочи. Картофель и яблоки являются ценными продуктами из-за содержащегося в них калия.

Кальций в избытке может вызвать образование камней в почках или желчевыводящих путях. Он также содержится в зубном камне, который накапливается на зубах, в затвердевающих стенках артерий при атеросклерозе и т.д. Все виды капусты богаты кальцием. Многие минеральные воды и вода из многих колодцев содержат его в избытке.

Тем, кто страдает от камней в желчном пузыре, гравия и т.д., следует особенно избегать “жесткой” воды.

Фосфор и сера поступают в организм из яиц и молока, а также из таких овощей, как кукуруза, цветная капуста, спаржа и репа.

Железо необходимо для образования пигмента красных кровяных телец.

Если из-за какого-либо нарушения пищеварения, всасывания или ассимиляции железа, содержащееся в пище, не используется или его недостаточно, кроветворные органы не получают необходимого количества этого вещества и красные тельца не образуются в достаточном количестве. В крови становится мало гемоглобина, человек бледнеет и теряет жизненные силы. Это состояние известно как анемия.

СНОСКИ:

[2] О процессе пищеварения и действии пищеварительных соков на различные элементы пищи читайте в книге Сюзанны Кокрофт "Давайте будем здоровы".

[3] Примечание издателя: Превращение в организме крахмала и сахара в виноградный сахар, затем в декстрозу, затем в гликоген, при этом гликоген снова расщепляется на виноградный сахар, полностью описано в книге Сюзанны Кокрофт "Давайте будем здоровы".

ГЛАВА III КЛАССИФИКАЦИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

В предыдущих главах мы привели классификацию элементов, содержащихся в пищевых продуктах, которые удовлетворяют потребности организма. В этой главе обычно используемые продукты классифицируются в соответствии с преобладанием этих элементов.

УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИЕ ПРОДУКТЫ

Хотя все продукты содержат комбинацию элементов, некоторые содержат большую долю углеводов и жиров и классифицируются как *углеродсодержащие*.

Корнеплоды и клубни

Из углеводов следующими по важности после сахаров и крахмалов в чистом виде (кукурузный крахмал, тапиока, саго и маранта) являются корнеплоды и клубнеплоды, такие как картофель, батат, свекла, пастернак, репа и лук.

В следующей таблице показано соотношение различных пищевых компонентов в этих овощах. В состав овощей включена кожа.

ТАБЛИЦА I
Корнеплоды и клубнеплоды

ПИЩЕВЫЕ МАТЕРИАЛ Ы	Содержани е воды, %.	Содержани е белка, %.	Процентное содержани е жира.	Процентное содержани е углеводов.	Процентное содержани е золы.	Пищевая ценност ь Калорий на фунт
Сладкого картофеля	69,4	1,5	0,3	26,2	2,6	440
Белого картофеля	75,0	2,1	0,2	22,0	0,7	295
пастернака	64,4	1,3	0,4	10,8	1,1	230
лука	86,0	1,9	0,1	11,3	0,7	225
свеклы	87,0	1,4	0,1	7,3	0,7	160
Морковь	88,2	1,1	0,4	8,2	6,0	210
Репа	92,7	0,9	0,1	0,1	0,6	120

Картофель. Из приведенной выше таблицы следует, что сладкий картофель содержит больший процент углеводов, следовательно, он производит больше тепла и энергии, чем любой другой овощ; следующим за сладким картофелем идет ирландский или белый картофель.

В то время как в белом картофеле их содержится два процента. что касается белка, то почти весь он находится очень тонким слоем непосредственно под кожурой, так что при очистке картофеля обычным способом белок удаляется. Это верно для многих овощей. При удалении кожицы, особенно перед приготовлением, они теряют свой характерный вкус, а также свою ценность как продукты, укрепляющие ткани. Многие овощи можно очистить от кожуры после

приготовления, и таким образом повышается их питательная ценность. Все клубни приобретают диетическую ценность, если их готовить в кожуре, при этом тонкая внешняя оболочка удаляется после завершения процесса приготовления. Однако обычный повар не желает брать на себя труд готовить их таким образом.

В овощах, которые обычно готовятся к столу, увеличивается доля углеводов и уменьшается доля белка. Кожица придает многим продуктам неприглядный вид, поэтому их выбрасывают при подготовке к приготовлению.

Когда картофель запекается, внешняя кожица легко отделяется от менее заметного слоя, содержащего белок. Картофель, сваренный в кожуре, сохраняет белок.

В белом картофеле содержится двадцать два процента углеводов - три и две десятых процента сахара - восемнадцать и восемь десятых процента. это крахмал. В сладком картофеле его десять и две десятых процента. это сахар и шестнадцать процентов. это крахмал.

Поскольку сахар переваривается быстрее, чем крахмал, сладкий картофель переваривается быстрее, чем белый. Из-за большого процента углеводов в каждом из них употребление этих двух овощей в один прием пищи является ошибкой, если только количество каждого из них не уменьшено. По той же причине хлеб и картофель или рис с картофелем ни в коем случае не следует есть за одним приемом пищи, за исключением тех, кто занимается тяжелым физическим трудом, требующим много энергии.

Лук. Всего около четырех процентов. часть лука составляет питательные вещества; одиннадцать и три десятых процента. из углеводов состоит на два и восемь десятых процента. сахар и остальные экстрактивные вещества. Из экстрактивных веществ наиболее важным является эфирное масло, из-за которого слезятся глаза при очистке лука.

Следовательно, в луке важны не столько собственно питательные качества, сколько вкус и приправа, и за это он заслуживает похвалы.

Это мочегонное средство, стимулирующее свободную работу почек. Из-за своей мочегонной ценности его обычно называют полезной пищей. Бутерброд с луком и листьями салата стимулирует работу почек и является успокаивающим средством для нервов.

Эфирное масло затрудняет переваривание некоторых видов сырого лука, и в этом случае его следует исключить из рациона.

Свекла. В свекле нет крахмала, его семь и три десятых процента. углеводы составляют сахар. Следовательно, они обладают большей питательной ценностью, чем лук, и легко перевариваются. Следует отметить, что для приготовления фунта сахара требуется много свеклы.

Нет более нежной и питательной зелени, чем стебель и лист свеклы. Эта зелень содержит много железа и является ценным подспорьем в накоплении железа в крови, тем самым помогая в коррекции анемии.

Морковь. Морковь ценна как продукт питания главным образом из-за содержащегося в ней сахара. Они несколько сложнее перевариваются, чем свекла, и содержат больше отходов жизнедеятельности. Из них получается хороший гарнир, если их отварить и подавать с маслом или сливками.

Репа. Репа не имеет большой ценности как продукт питания. Ее питательность заключается в содержащемся в ней сахаре. Для тех, кто любит этот вкус, они являются пикантным блюдом, подаются в качестве закуски и, как и лук, рекомендуются в качестве гарнира для этой цели.

Пастернак. Как и морковь, пастернак ценен главным образом благодаря содержащемуся в нем сахару и экстрактивным веществам, которые используются в качестве закуски.

Поскольку репа, морковь, лук и пастернак частично обладают питательной ценностью благодаря экстрактивным веществам, которые возбуждают аппетит к другим продуктам, из этого следует, что если человек не наслаждается их вкусом или запахом, эти овощи теряют ценность для него как пища. Если человек наслаждается вкусом, это повышает его пищевую ценность, поэтому *следует развивать вкус ко всем продуктам.*

Зеленые Овощи

Можно с полным основанием задать вопрос: “Почему мы едим зеленые овощи?” В них содержится всего около четырех процентов питательных веществ, как будет видно из таблицыII, в основном состоят из воды и мякоти. Следует отметить, что в них явно не хватает белка и углеводов; следовательно, они имеют небольшую пищевую ценность.

Однако некоторые из них содержат кислоты, которые повышают щелочность крови, и соли, необходимые организму.

Их достоинство заключается в том, что они обладают ярко выраженным вкусом и, таким образом, возбуждают аппетит. Еще одна причина, по которой зеленые овощи пользуются большим спросом, заключается в том, что их готовят весной, когда аппетит немного пресыщен зимними продуктами.

Они обладают мочегонным действием, помогая почкам и коже выводить шлаки из организма.

Из-за большого количества отходов они полезны при запорах, поскольку стимулируют перистальтику кишечника; таким образом, они оказывают большее слабительное действие на кишечник, чем корнеплоды, отчасти из-за содержащихся в них солей, а отчасти из-за непереваренной растительной клетчатки. Эта растительная клетчатка, будучи грубой, способствует очищению слизистой оболочки желудка и кишечника. Они обладают мочегонным действием, и хотя бы для того, чтобы очистить почки и сделать работу желудка и кишечника более эффективной, следует похвалить употребление зеленых овощей, и употреблять их в большом количестве полезно.

ТАБЛИЦА II
Зеленые Овощи

ПИЩЕВЫЕ МАТЕРИАЛ Ы	Содержан ие воды, %.	Содержан ие азотистых веществ, %.	Процентн ое содержан ие жира.	Процентн ое содержан ие углеводов .	Процентн ое содержан ие минераль ных веществ.	Содержан ие целлюлоз ы, %.	Стоимо сть топлива за фунт калорий
капуста	89.6	1.80	0.4	5.8	1.3	1.1	165
шпинат	90.6	2.50	0.5	3.8	1.7	0.9	120
кабачки	94.8	0.06	0.2	2.6	0.5	1.3	120
томаты	91.9	1.30	0.2	5.0	0.7	1.1	105
салата	94.1	1.40	0.4	2.6	1.0	0.5	105
сельдерей	93.4	1.40	0.1	3.8	0.9	0.9	85
ревеня	94.6	0.70	0.7	2.3	0.6	1.1	105
водяной кресс	93.1	0.70	0.5	8.7	1.3	0.1	110
огурцы	95.9	0.80	0.1	2.1	0.4	0.5	10
спаржи	91.7	2.20	0.2	2.9	0.9	2.1	110
брюссельс кая капуста	93.7	1.50	0.1	3.4	1.3	0.4	95
фасоль (строка)	8.92	2.3	0.3	7.4	0.8	7.0	195
бобы (сушеные)	12.6	22.5	1.8	59.6	3.5	0.0	1605
горох (зеленый, чищенные)	74.6	7.0	0.5	16.9	1.0	0.0	465

В крупных городах свежие овощи продаются на рынках круглый год, но если их выращивать в теплицах или каким-либо образом принудительно, им не хватает вкуса, который приходит при естественной зрелости, а также не хватает полного количества железа, которое дают солнечные лучи. Выращенные на юге и доставленные издалека, они не являются свежими и не оказывают такого хорошего воздействия на организм, как свежие и полностью созревшие на солнце.

Зелень, такая как шпинат, мангольд, одуванчики и свекольная ботва, как указывалось ранее, содержат железо и способствуют образованию красных кровяных телец.

Капуста, разновидностей которой существует множество, содержит много серы. Если в кишечнике происходит брожение, сера соединяется с водородом, образуя газ с неприятным запахом.

Они способствуют образованию оксалата кальция в моче, и их следует избегать в качестве пищи тем, кто склонен к подагре, ревматизму или образованию камней в желчном пузыре.

Больные обычно плохо переваривают капусту.

Употребляемая в сыром виде, из-за своей массы, она обладает слабительным действием. Некоторые диспептики, которые не могут переваривать вареную капусту, легко переваривают сырую.

Сельдерей полезен в приготовленном виде благодаря молоку и сливочному маслу, в которых он готовится. При употреблении в сыром виде клетчатка с трудом растворяется пищеварительными соками и должна быть тщательно пережевана. Она не имеет большой питательной ценности, за исключением аппетитного вкуса.

Из-за содержащихся в нем солей, в основном сульфатов и фосфатов, сельдерей называют пищей для нервных расстройств, но их доля настолько мала, что их пищевая ценность ничтожна.

Помидоры легко усваиваются организмом и освежают. Некоторые люди плохо переносят их, и из-за содержащейся в них щавелевой кислоты их не следует употреблять тем, у кого избыток мочевой кислоты.

Спаржа из-за своего нежного вкуса и внешнего вида ранней весной пользуется всеобщей любовью. Он легко усваивается и может быть съеден инвалидами; обычно они его очень любят. Его особая пищевая ценность заключается в содержании серы и в качестве закуски.

Ревень является одним из самых полезных овощей и используется гораздо шире. Тщательно приготовленный, он легко усваивается организмом и является натуральным слабительным средством.

Его терпкий вкус и внешний вид ранней весной делают его приятным дополнением к обычному рациону. Употребляемая в избытке, она, как и капуста, выделяет оксалат кальция с мочой, и ее не следует употреблять в больших количествах тем, кто склонен к подагре.

Все свежие овощи следует пережевывать почти до жидкой консистенции; в противном случае они трудно перевариваются, поскольку содержат так много клетчатки.

Фрукты

Технически говоря, к фруктам относятся все растительные продукты, которые содержат семена. Они ценны благодаря содержащимся в них кислотам и органическим солям — цитратам, малатам или тартратам калия, натрия, магния и кальция.

Они состоят по большей части из крахмала, сахара, воды и различных органических кислот, клетчатки и пектина. (Пектин - это вещество, которое при нагревании превращается в желе.) Фрукты, не содержащие пектин, необходимо смешивать с другими, содержащими пектин, или с желатином, если из них желательнее желе.

Органические кислоты, содержащиеся во фруктах, легко расщепляются в организме и образуют щелочи. По этой причине кислые фрукты полезны при определенных кислых состояниях желудка, потому что они соединяются с желудочными кислотами, выделяя вещества, которые вызывают щелочную реакцию.

Цитрусовые — апельсины, лимоны, грейпфруты и лаймы — богаты лимонной кислотой.

Яблочная кислота содержится в крыжовнике, персиках, грушах, яблоках, смородине и абрикосах.

Винная кислота содержится в большом количестве в винограде.

Ценность фруктов как продукта питания во многом зависит от количества содержащихся в них крахмала и сахара, хотя их приятный запах и вкус, внося разнообразие в рацион, делают их также очень ценными в качестве закусок.

Как правило, они содержат слишком много воды, чтобы представлять большую пищевую ценность, если употреблять их отдельно.

Органические кислоты и соли, содержащиеся во фруктах, ценны, поскольку они стимулируют деятельность почек и снижают кислотность мочи. Они могут даже сделать мочу щелочной; следовательно, когда анализ показывает слишком большое количество мочевой кислоты, используются кислые фрукты для нейтрализации кислот в тканях, особенно кислот цитрусовых.

Фруктовые соки легко усваиваются, а содержащиеся в них калий, кальций, натрий и магний высвобождаются с образованием щелочных карбонатов.

Эти щелочи в значительной степени выводятся почками, что объясняет мочегонный эффект фруктов, а их кислоты и соли стимулируют деятельность почек.

Семена в маленьких плодах не перевариваются, но они усиливают перистальтику кишечника и способствуют перемещению содержимого кишечника. Кожица и клетчатка фруктов также помогают кишечнику таким образом, как и клетчатка в овощах.

Все кислые фрукты — особенно лимоны, лаймы, грейпфруты и апельсины — стимулируют работу кожи, а также почек, и всякий раз, когда почки и кожа недостаточно активны, эти фрукты следует употреблять в большом количестве.

При избытке соляной кислоты в желудке полезно употреблять лимонный сок или цитрусовые примерно за полчаса до приема пищи, поскольку при приеме натощак они уменьшают секрецию соляной кислоты.

Когда секреция соляной кислоты ограничена, кислоты дают *после* еды, чтобы восполнить дефицит или стимулировать работу желез.

Сладкие или безвкусные фрукты - это те, которые содержат меньший процент кислот. Среди них груши, малина, виноград, бананы, ежевика, черника, дыни, а также некоторые персики, яблоки и сливы.

Из фруктов этого класса финики, инжир, чернослив и виноград (изюм) являются наиболее питательными, поскольку, как будет отмечено в таблице III, эти фрукты содержат большое количество углеводов в форме сахара.

Белок в этих сладких фруктах в основном содержится в семенах, и, поскольку семена не перевариваются, они не имеют реальной пищевой ценности для человека.

Инжир и чернослив, персики, яблоки и ягоды обладают слабительным действием — вероятно, слабительное действие инжира и ягод обусловлено семенами, а других - содержащимися в них солями и кислотами, а также целлюлозой или волокнистым материалом, который придает им объем.

ТАБЛИЦА III

Фрукты

ПИЩЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Содержание воды, %.	Содержание белка, %.	Содержание эфирного экстракта, %.	Содержание углеводов, %.	Содержание зола, %.	Содержание целлюлозы, %.	Кислоты, %.
Яблоки	82.50	0.40	0.5	12.5	0.4	2.7	1.0
Абрикосы	85.00	1.10	0.6	12.4	0.5	3.1	1.0
Персики	88.80	0.50	0.2	5.8	0.6	3.4	0.7
Сливы	78.40	1.00	0.2	14.8	0.5	4.3	1.0
Вишни	84.00	0.80	0.8	10.0	0.6	3.8	1.0
Крыжовник	86.00	0.40	0.8	8.9	0.5	2.7	1.5
Смородины	85.20	0.40	0.8	7.9	0.5	4.6	1.4
Клубники	89.10	1.00	0.5	6.3	0.7	2.2	1.0
Чернику	76.30	0.70	3.0	5.8	0.4	12.2	1.6
Клюква	86.50	0.50	0.7	3.9	0.2	6.2	2.2
Апельсины	86.70	0.90	0.6	8.7	0.6	1.5	1.8
Лимоны	89.3	1.00	0.9	8.3	0.5	1.5	1.8
Ананасы	89.3	0.04	0.3	9.7	0.3	1.5	7.0
Груши	83.90	0.40	0.6	11.5	0.4	3.1	0.1

Ежевика	88.90	0.90	2.1	2.3	0.6	5.2	1.6
Малины	84.40	1.00	2.1	5.2	0.6	7.4	1.4
Тута	84.70	0.30	0.7	11.4	0.6	0.9	1.8
Виноград	79.00	1.00	1.0	15.5	0.5	2.5	0.5
Арбузы	92.90	0.30	0.1	6.5	0.2	1.0	0.5
бананы	74.00	1.50	0.7	22.9	0.9	0.2	0.5
финики, сушеные	2.08	4.40	2.1	65.1	1.5	5.5	7.0
инжир, сушеные	2.00	5.50	0.9	62.8	2.3	7.3	1.2
черносли в, сушеные	2.64	2.40	0.8	66.2	1.5	7.3	2.7
изюм	10.60	2.50	4.7	74.7	3.1	1.7	2.7

Вяжущий и кислый вкус незрелых фруктов обусловлен содержанием танина и кислот. Кислород необходим для созревания плодов, и медленное естественное созревание плодов на дереве позволяет кислороду вступать в соединение с этими веществами, уменьшая их реакцию и превращая крахмал в глюкозу или левулозу.

Искусственно созревшим фруктам не хватает этого химического воздействия солнца и кислорода, отсюда и сниженные вкусовые качества и усвояемость плодов, созревших таким образом. Если незрелые плоды употреблять в пищу в свободном количестве, они ферментируются в пищеварительном тракте, и это ферментация вызывает колики, рвоту и диарею, которые так часто наблюдаются. Перезрелые фрукты, в которых уже начали образовываться продукты разложения, которые в дальнейшем выделяются в желудке или кишечнике, могут привести к тем же результатам.

Поэтому следует проявлять осторожность при отборе тщательно созревших плодов, которые еще не начали гнить.

Чтобы достичь места назначения в надлежащем внешне состоянии, многие фрукты собирают до того, как они созреют. Бананы обычно собирают зелеными, потому что они так быстро разлагаются, что, если их собрать спелыми, они испортятся еще до того, как попадут на северные рынки.

Одним из способов проверки яблока естественной зрелости является разрезание его стальным ножом — если лезвие почернеет или поверхность среза яблока через несколько минут станет коричневой, его не следует есть, поскольку это указывает на избыток танина. Именно этот танин вызывает у маленького мальчика мучительную боль от употребления зеленых яблок.

Следует напомнить, что танин из коры деревьев укрепляет кожу животных и образует кожзаменитель. Воздействие танина, содержащегося в пище, на мембрану желудка и кишечника не столь выражено из-за активности и сопротивляемости живой материи.

Сок лимонов и апельсинов наиболее полезен при морской болезни и цинге, а также при тошноте. Ломтик лимона часто очищает покрытый налетом язык и придает освежающее ощущение чистоты во рту, особенно при лихорадочных состояниях. Кислый лимонад - один из лучших напитков летом из-за его свойств утолять жажду.

Таблица III показывает, что в *бананах* содержится почти двадцать три процента из углеводов, которые в незрелом состоянии в основном представляют собой крахмалы. В процессе естественного созревания крахмал превращается в сахар, что облегчает его усвоение. Шарики крахмала, если они не созревают на мякоти, нелегко расщепляются и, следовательно, трудно перевариваются.

Бананы не следует давать детям младше двух лет, поскольку до этого возраста пталин и панкреатин недостаточно развиты для переваривания крахмала.

Многие жители тропиков употребляют бананы почти полностью, исключая другие продукты питания, и выглядят хорошо упитанными. Они получают их с дерева, когда плоды полностью созрели, поскольку Природа превратила крахмал в легко усваиваемый продукт.

Причина, по которой многие обнаруживают, что не могут переваривать бананы, купленные на наших рынках, заключается в том, что плоды незрелые.

Банановая мука обычно хорошо усваивается, питательна и имеет приятный вкус. Инвалиды часто могут принимать банановую муку в виде каши; она является ценным дополнением к ограниченному рациону питания. Приготовленный в виде каши и съеденный со сливками, он полезен при воспалении желудочно-кишечного тракта. Добавление нескольких капель лимонного сока делает его вкусным для тех, кто любит кислый привкус. Детям он нравится как альтернатива кашам. Больным брюшным тифом он нравится как замена молоку.

Он должен быть тщательно приготовлен, так как, как и овсянка, он может испортиться из-за недостаточного или некачественного приготовления. Из-за ограниченного спроса его можно приобрести не на всех рынках, поскольку он еще не стал популярным.

Виноград, благодаря своим полезным качествам, полезен для организма, так как содержит натрий, железо, магний, калий и кальций. Из-за их аппетитного вкуса ими наслаждаются все, а из-за их дешевизны их используют повсеместно. Кожура и семена неперевариваемы и при проглатывании могут вызвать сильное раздражение или непроходимость кишечника. Виноград богат сахаром, и поэтому его нельзя употреблять диабетикам.

Виноградный сок в неферментированном виде является ценным напитком для здоровья или для выздоравливающих. Он приятный на вкус и обладает мягким слабительным действием. Добавляемый в другие фруктовые соки, такие как лимонный или апельсиновый, он утоляет жажду и придает приятный вкус, но из-за высокого содержания сахара не утоляет жажду при употреблении отдельно.

Яблоки, которые используются повсеместно, легко усваиваются в зрелом виде и могут быть приготовлены таким количеством способов, что являются ценным дополнением к рациону.

Хорошо известны их слабительные свойства, если принимать их натощак, например, перед завтраком или непосредственно перед сном. Таким образом, они полезны при запорах, а при некоторых формах диспепсии их можно с пользой употреблять в сыром виде.

Яблоки следует тщательно размять.

Кожура яблока содержит соли калия, и ее следует употреблять вместе с фруктами.

Большинство инвалидов лучше переваривают яблоки, если их приготовить, особенно запеченными. В тушеные яблоки можно добавлять взбитый яичный белок, и инвалиды, которые бунтуют против яиц, могут употреблять их приготовленными таким образом.

Из-за содержания сахара, необходимого при их приготовлении, их следует избегать диабетикам и при состояниях, при которых наблюдается раздражение желудочно-кишечного тракта.

Айва в сыром виде не переваривается, но хорошо запеченная и съеденная со сливками, получается аппетитной и питательной.

Ананасы, если они полностью созрели, содержат закваску, которая переваривает белок, быстро размягчая и разлагая ткани мяса. Подобно панкреатической закваске, он действует как в щелочной, так и в кислой среде. Поэтому ананасовый сок чрезвычайно ценен в качестве дополнения к рациону. Грубые волокна также обладают слабительным действием. Однако следует соблюдать осторожность и употреблять этот фрукт только в хорошо созревшем виде, так как в зеленом виде он неперевариваем.

Ананасовый сок, благодаря действию фермента, растворяющего ткани, полезен при многих формах боли в горле, особенно когда она сопровождается язвенным заболеванием. Следует приложить усилие, чтобы удержать его во рту, позволяя ему постепенно стекать в горло.

Сухофрукты менее вкусны, чем свежие. Многие из них, такие как чернослив и изюм, питательны, но другие, такие как цитрон, не перевариваются, и их следует мелко нарезать, если использовать в качестве ароматизатора.

Сушеные или выпаренные фрукты под действием искусственного тепла или солнечных лучей теряют содержащуюся в них воду и сохраняются за счет собственного сахара.

Сушеный виноград или изюм из-за содержания в них сахара быстро утоляют аппетит, если их есть в сыром виде, но если их приготовить или добавить в каши, пудинги или хлеб, они улучшают вкусовые и питательные качества этих продуктов.

Финики и инжир, используемые таким же образом в кашах или пудингах, одинаково ценны.

Сушеная смородина - самый неперевариваемый из сухофруктов из-за большого количества кожицы, пропорционального питательности.

АЗОТИСТЫЕ ПРОДУКТЫ

Как указывалось ранее, при смешанном питании мясо и яйца являются основными источниками азотистых продуктов. Следующими идут бобовые.

Мясо

Мясо состоит в основном из мышечных волокон и содержит соединительную ткань и жир. Было подсчитано, что говядина на треть состоит из питательных веществ, а остальные две трети составляют вода и кости. Жирное мясо содержит меньше азотистых веществ и меньше воды, чем нежирное.

Нежирное мясо почти полностью переваривается в желудке желудочным соком, который превращает его в пептон. Излишне говорить, что его следует тщательно пережевывать, чтобы желудочный сок мог быстро подействовать на него. Если какая-либо часть попадает в кишечник непереваренной, процесс продолжается за счет трипсина панкреатического сока.

Пептон всасывается и разносится кровью и лимфой ко всем тканям организма, где используется для роста и восстановления. Как указано в разделе “Тепло и энергия”, любой избыток белка, превышающий тот, который необходим для роста и восстановления, окисляется при вдыхании достаточного количества кислорода, выделяя энергию и тепло, а отходы выводятся через почки и желчь.

Для сравнения, считается, что один фунт говядины равен по питательной ценности двум с половиной пинтам или пяти стаканам молока, половине фунта (две трети обычной булки) хлеба и трем яйцам. Однако эти значения различаются.

ТАБЛИЦА IV

Продукты животного происхождения

ПИЩЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Содержани е воды, %.	Содержани е белка, %.	Процентно е содержани е жира.	Процентно е содержани е углеводов.	Процентно е содержани е золы.	Стоимост ь топлива калорий за фунт
говядины, свежие	54.0	17.0	19.0	....	0.7	1105
фланга	54.0	17.0	19.0	....	0.7	1105
бифштекс	52.4	19.1	17.9	....	0.8	1100
стейк	54.0	16.5	16.1	....	0.9	975
круглый	60.7	19.0	12.8	....	1.0	890
крупу	45.0	13.8	20.2	....	0.7	1090
Солонина	49.2	14.3	23.8	....	4.6	1245
телятины:						
окорок котлеты	68.3	20.1	7.5	....	1.0	695

передняя четверть	54.2	15.1	6.0	....	0.7	535
баранина:						
нога, задние	51.2	15.1	14.7	....	0.8	890
отбивных	42.0	13.5	28.3	....	0.7	1415
ягненка	49.2	15.6	16.3	....	0.85	967
ветчина:						
отбивных	41.8	13.4	24.2	....	0.8	1245
ветчина, копченая	34.8	14.2	33.4	....	4.2	1635
Колбасы:						
Сосиски	57.2	19.6	18.6	1.1	3.4	1155
Птицы:						
Кур	47.1	13.7	12.3	....	0.7	765
Гусь	38.5	13.4	29.8	....	0.7	1475
Турция	42.4	16.1	18.4	....	0.8	1060
животного внутренности:						
печень (овцы)	61.2	23.1	9.0	5.0	....	....
Потроха	70.9	16.8	12.1	....	1.6	....
Язык копченый и соленый	35,7	24,3	31,6	....	8,5	....
Мозг:	80.6	8.8	9.3	....	1.1	....
Свежая рыба:						
бас, большой рот						
черный, одет	41.9	10.3	0.5	....	0.6	215
треска стейки	72.4	16.9	0.5	....	1.0	335
Шад икра	71.2	23.4	3.8	....	1.6	595
сиг, одетый	46.1	10.2	1.3	....	0.7	245
консервы из рыбы:						
палтус, соленой, копченой и сушеной	46.0	19.1	14.0	..	1.9	945
сардины, консервированн ые	53.6	24.0	12.1	...	. 5.3	955
лососем, рыбными	59.3	19.3	15.3	...	. 1.2	1005

консервами						
моллюсков:						
устриц, твердые	88.3	6.1	1.4	3.3	0.9	235
круглый	80.8	10.6	1.1	5.1	2.3	340
моллюсков						
удалены из						
раковины						
мидии	42.7	4.4	0.5	2.1	1.0	140
ракообразных:						
Омаров, в	31.1	5.5	0.7	....	0.6	130
оболочке						
краба в скорлупе	34.1	7.3	0.9	0.5	1.4	185
креветки,	70.8	25.4	1.0	0.2	2.6	520
консервы						
черепаха,	17.4	4.2	0.7	...	0.2	105
Черепаха и др.						

Количество жира в мясе варьируется от двух до сорока процентов в зависимости от животного и его состояния на момент забоя.

Лучшее мясо получают от молодых животных, которые были откормлены и не подвергались никакой работе для укрепления мышц.

Можно сочетать жирное и нежирное мясо таким образом, чтобы удовлетворить потребности организма без отходов. Около девяноста семи процентов. большая часть мяса усваивается организмом, в то время как большая часть потребляемых растительных веществ выводится из организма в виде отходов.

Соединения, содержащиеся в продуктах животного происхождения, во многом подобны соединениям организма, поэтому для подготовки их к усвоению требуется сравнительно небольшое переваривание — эту работу выполняют животные, — в то время как растительные соединения требуют значительных изменений со стороны пищеварительной системы, прежде чем они смогут быть использованы организмом.

Соотношение *альбуминоидов*, *желатиноидов* и *экстрактивных веществ* в мясе различается в зависимости от сорта мяса и разных кусков одного и того же мяса.

К *альбуминоидам* мяса относятся мясные ткани или мышечные клетки. Они составляют гораздо большую часть мяса.

The *желатиноиды* получают из соединительной ткани, образующей оболочку мышцы и пучков мышц, кожи, сухожилий и костной оболочки. Из них изготавливают желатины, и, если они чистые и приготовлены надлежащим образом, они полезны.

Желатин хорошо различим в наваристых мясных супах, которые при остывании превращаются в желе.

Желатиноиды сами по себе не имеют большой питательной ценности; они служат для того, чтобы избавить организм от использования альбумина, хотя и не могут заменить альбумин в рационе. Они также, в некоторой степени, предохраняют мышцы от истощения при недостатке крахмалов, сахаров и жиров.

The *Экстрактивные вещества* в наибольшем количестве содержатся в мясе животных и птиц, известных своей мышечной активностью, например, в дичи. Некоторые из них оказывают стимулирующее действие на нервную систему, а другие являются закусками, придающими приготовленному мясу, бульонам и т.д. Приятный вкус. В случае анемии, при которой необходимо образование красных кровяных телец, говяжья кровь, сама мысль о которой обычно вызывает отвращение, может стать очень вкусной, если ее достаточно подогреть, чтобы выявить вкус экстрактивных веществ, а затем приправить.

Если экстракты говядины, представленные на рынке, не содержат в дополнение к экстрактивным веществам кровяную ткань, они не особенно питательны и ценны только в супах и т.д., в качестве закусок.

Питательные супы следует готовить путем варки костей, соединительной ткани и части мяса. Из костей и соединительной ткани получается аппетитный суп, но в нем содержится мало питательных веществ.

Одна из причин, по которой мясные супы должны быть первым блюдом на ужин, заключается в том, что экстрактивные вещества возбуждают аппетит и запускают выделение желудочного сока. Бульоны не содержат питательных веществ, но их можно использовать как стимулирующие и восстанавливающие мышцы средства или как основу для овощей, риса или ячменя для придания им аромата.

Жареная мякоть, по-видимому, переваривается более полно, чем вареное мясо; сырое мясо переваривается легче, чем вареное; редкое мясо переваривается легче, чем тщательно приготовленное.

Запеченные молодые цыплята и телятина нежны, легко пережевываются и легко и быстро перевариваются в желудке. Это одна из причин, почему белое мясо считается хорошим рационом для инвалидов, хотя при диспепсии телятины обычно избегают, поскольку слишком молодое мясо может вызвать диарею; слишком старое - оно хуже усваивается организмом, чем говядина.

Жирное мясо остается в желудке гораздо дольше, чем нежирное; таким образом, переваривание желудком свинины, которая обычно содержит много жира, особенно затруднено и требует от трех с половиной до четырех часов (см. стр. [22](#)).

Мясные консервы следует употреблять в пищу с особой осторожностью, при этом следует помнить, что они производятся фирмами, которые проявляют особую осторожность при их приготовлении. При приготовлении этих продуктов иногда используется некачественное мясо. Если мясо не свежее и консервирование проводилось неаккуратно, оно может протухнуть после тушения.

Рыба и морепродукты, многие из которых богаты белком, как указано в Таблице IV. Их никогда не следует использовать, если они не совсем свежие.

Широко распространено мнение, что рыба - это пища для мозга. Рыба легко переваривается и способствует развитию мозга, а также других тканей, но не более легко, чем говядина или любая другая легко перевариваемая, усваиваемая пища, содержащая значительную долю белка.

Омары трудно перевариваются и содержат мало питательных веществ, поэтому не представляют ценности как продукт питания, хотя многим они нравятся из-за их вкуса.

Устрицы в сыром виде перевариваются легче, чем в приготовленном. Устрицы не следует употреблять в пищу в период нереста с мая по сентябрь.

Мидии питательны, если их хорошо приготовить, и быстро набирают популярность.

Моллюски, приготовленные в виде похлебки, представляют собой ценный и питательный продукт. Бульон из моллюсков часто задерживается в раздраженном желудке, когда он отвергает другую пищу.

Следует позаботиться о том, чтобы выяснить способ их производства, поскольку брюшным тифом можно заразиться в результате употребления в пищу моллюсков, чьи кормушки находились вблизи загрязненной воды или в ней.

Яйца

Яйца - отличные продукты для питания и наращивания тканей. Они имеют практически такую же ценность в рационе, что и мясо, и являются очень хорошей заменой мяса. Яичный желток в большом количестве часто назначают, когда необходимо обеспечить очень питательный и легко усваиваемый рацион.

Яйца состоят в основном из двух питательных веществ — белка и жира (десять процентов). Поскольку они содержат очень большую долю белка, их относят к азотистым продуктам.

Желток, который примерно на треть состоит из жира, содержит железо, серу, калий, кальций, магний и фосфор. Белок содержит немного жира и фосфора. Белок и желток содержат равное количество белка. Яичный белок - это почти чистый альбумин.

Темное пятно от яиц на серебре появляется из-за содержания серы.

Железо, содержащееся в желтке, является ценным помощником в построении красных кровяных телец.

Яйца, как и другие белки, превращаются, в основном в желудке, в пептон. То, что не переваривается в желудке, как в случае с другими белками, изменяется в кишечнике.

Если яйцо старое или его всасывание в кишечнике задерживается, оно разлагается с образованием газов и может вызвать кишечное расстройство. По этой причине ни в коем случае нельзя подавать несвежие яйца, особенно инвалидам.

Одна из причин, по которой яйца некоторым не нравятся, заключается в том, что при одновременном употреблении в пищу употребляется слишком много жира. Яичный желток содержит жир, и при употреблении в пищу большого количества жира может возникнуть расстройство желудка и брожение в кишечнике. Это особенно актуально для тех, кто с трудом переваривает жир.

Когда яйца кажутся несвежими или организм плохо усваивает их из-за содержания жира в желтке, а яйца желательны для обеспечения рациона белком, можно использовать белки, которые практически не содержат жира. Их следует хорошо взбить, а при слабом переваривании их можно смешать с фруктовыми соками.

Лимонная кислота, содержащаяся в лимонах и апельсинах, частично переваривает яйцо, желудочный сок быстро превращает его в пептон.

Одним из способов приготовления яиц, который особенно полезен для людей с нежным желудком, является приготовление яичного лимонада или апельсина. Тщательно взбейте яйцо, добавьте сок половины лимона или апельсина, сахар по вкусу и залейте стакан водой.

Виноградный сок, сливки и какао, если они усвоятся, можно использовать вместо лимона или апельсина, чтобы внести разнообразие, когда необходимо свободно использовать яйца.

Гоголь-моголь - еще одно средство употребления сырых яиц.

Один из методов проверки свежести яиц - опустить их в крепкий соленый рассол, приготовленный путем добавления двух унций соли в пинту воды. Свежее яйцо сразу же опустится на дно. Если яйцу трехдневной давности, поверхность скорлупы будет на одном уровне с поверхностью воды, а яйцо двухнедельной давности будет в основном плавать над поверхностью.

Распространено мнение, что сваренное вкрутую яйцо трудно переваривается, но это полностью зависит от степени пережевывания. Если перед проглатыванием его разомкнуть так, чтобы оно превратилось в кашу, сваренное вкрутую яйцо легко переварится.

Яйцо всмятку не следует варить дольше трех-четырех минут, а лучше опустить в теплую воду, дать закипеть, затем выключить огонь и оставить яйцо в воде на десять минут. При таком способе яйцо прожаривается более равномерно.

Другой способ приготовить желток равномерно с белком - опустить яйцо в холодную воду, дать воде закипеть и снова опустить яйцо в холодную воду. При погружении в холодную воду после закипания сваренные вкрутую яйца легко очищаются от кожуры.

ПРОДУКТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ УГЛЕВОДЫ И АЗОТ

К этому классу относятся злаки, бобовые, орехи, молоко и молочные продукты. В этих продуктах азотистые и углеродсодержащие элементы распределены более равномерно, чем в углеродсодержащих или азотистых группах. Различные пищевые элементы в этой группе распределены настолько равномерно, что человек может прожить значительное время на каком-либо одном продукте питания. Некоторые животные питаются только орехами, в то время как травоядные питаются злаками и растениями.

Крупы

К злакам, используемым человеком в пищу, относятся пшеница, овес, рожь, ячмень, рис и кукуруза. Как будет отмечено в таблице V, злаки содержат большую долю крахмала и поэтому используются в основном для получения тепла и энергии. В наибольшей пропорции содержится рис, а после риса - пшеничная мука.

ТАБЛИЦА V
Злаки

В ПИЩЕВЫХ МАТЕРИАЛАХ	, % воды.	Содержание белков, %.	Содержание жиров, %.	Содержание углеводов		
				Крахмала и т.д., %.	Сырой клетчатки, %.	Золы, %.
Пшеница	10.4	12.1	2.1	71.6	1.8	1.9
рис	12.4	7.4	0.4	79.2	0.2	0.4
овес	11.0	11.8	5.0	59.7	9.5	3.0
ржи	11.6	10.6	1.7	72.0	1.7	1.9
хлеб и сухарики:						
хлеб пшеничный	32.5	8.8	1.9	55.8	....	1.0
Грэм хлеб	34.2	9.5	1.4	53.3	....	1.6
ржаной хлеб	30.0	3.4	0.5	59.7	....	1.4
сухари	8.0	10.3	9.4	70.5	....	1.8
крекеры	5.0	9.8	13.5	69.7	....	2.0
овсяные крекеры	4.9	10.4	13.7	69.6	....	1.4
устричные крекеры	3.8	11.3	4.8	77.5	....	2.6
макаронными изделиями	13.1	9.0	0.3	76.8	....	0.8

мука тонкого и
грубого помола:

мука, пшеница	12.5	11.0	1.0	74.9	....	0.5
Кукурузной Муки	15.0	9.2	3.8	70.6	....	1.4
овсянка	7.6	15.1	7.1	68.2	....	2.0

Значения, приведенные в таблице, относятся ко всему зерну. При удалении внешней оболочки, как в белой муке и внешней оболочке риса, увеличивается доля углеводов и почти полностью исключаются белок и зола.

Нет ни одной части мира, за исключением арктических регионов, где широко не выращивались бы злаки. От овса и ржи на севере до риса в жарких странах те или иные злаки являются основными продуктами питания.

Представление о важности злаковых продуктов в рационе можно составить из следующих данных, основанных на результатах диетологических исследований, проведенных с участием большого числа американских семей: растительная пища, включая муку, хлеб и другие злаковые продукты, составляет 55%. от общего объема пищи - 39%. белков - 8%. жиров - 95%. углеводов в рационе. Количество только зерновых продуктов составляло 22%. от общего объема пищи - 31%. белка - 7%. жира - 55%. из общего количества углеводов, то есть примерно трех четвертей растительного белка, половины углеводов и семи восьмых растительного жира, злаки составляли. Овсяные, рисовые и пшеничные продукты для завтрака вместе составляли около 2%. от общего количества продуктов в них содержится белок - 1%. от общего количества жиров - 4%. из углеводов обычной смешанной диеты, как показывают приведенные статистические данные. Сами по себе эти процентные значения невелики, но следует помнить, что они представляют собой большие величины, если учесть количество продуктов, потребляемых семьей за год.[\[4\]](#)

Если работа требует чрезмерных мышечных нагрузок, злаки можно употреблять в пищу свободно, но если человек ведет малоподвижный образ жизни и злаки употребляются в избытке, существует опасность засорения организма слишком большим количеством крахмала. Действительно, для того, кто работает в помещении и требует небольшой мышечной активности, будет достаточно очень небольшого количества злаковой пищи, такой как хлеб, пирожные и т.д.; углеводы в достаточном количестве будут поступать из овощей.

Минеральные вещества содержатся в достаточном количестве практически во всех классах пищевых продуктов.

Злаки и бобовые обеспечивают организм питательными веществами по более низкой цене, чем любой другой класс продуктов питания; следовательно, вегетарианская диета требует меньших затрат, чем смешанная. Однако полностью вегетарианская диета постепенно вызывает у многих людей состояние мышечной слабости, что приводит к потере сил. Сбалансированная смешанная диета лучше всего подходит для придания сил и активности как телу, так и уму.

Мясо, яйца и молоко, которые обычно содержат белки, являются самыми дорогими продуктами питания, и когда они по какой-либо причине исключаются, значительная часть белков должна поступать из бобовых.

Пшеница

Пожалуй, ни один продукт питания не используется так широко, как пшеница в ее различных формах. В ее состав входят:

1. Азотистое или белковое соединение, представленное в основном в составе цереалина и клейковины отрубей. Его удаляют из белой муки и большей части так называемой “цельнозерновой” муки.
2. Крахмал — сердцевина или белая часть ядра.
3. Жиры, содержащиеся главным образом в зародыше зерна.
4. Соединения фосфора, железа и извести, содержащиеся в отрубях.

Ядро пшеницы состоит из отрубей или оболочки, которая окружает белую мясистую массу крахмала внутри. В нижней части ядра находится зародыш.

Мука. В старинном процессе приготовления муки пшеницу измельчали между камнями, а затем просеивали сначала через сито, которое отделяло внешнюю оболочку отрубей; затем через салфетку, которая отделяла белую мякоть от внутренней оболочки отрубей. Она была измельчена не так тонко, как в настоящем процессе, поэтому при старом способе из белой муки почти не содержались клейковина, фосфор и железо (все ценные вещества). Вторая оболочка отрубей, оставшаяся после второго просеивания, была не такой грубой, как внешняя оболочка, но более грубой, чем внутренняя. Раньше не соблюдалась осторожность при очистке зерна перед помолом, отруби содержали мякину и грязь, так что их не использовали в пищу, но считали ценными для скота и называли “середняками”.

В современном процессе измельчения пшеницы между стальными валками современная белая мука содержит больше белка из внутренней оболочки отрубей, чем белая мука старого производства; следовательно, она более питательна.

Отруби. Иногда высказываются возражения против отрубей, потому что целлюлозная оболочка не переваривается, но отруби содержат много белка и минеральных веществ, и, хотя, как указывалось ранее, это грубая клетчатка, она полезна как очищающее средство для слизистой оболочки желудка и кишечника, а также для усиления перистальтики, тем самым способствуя выделению пищеварительных соков и выведению шлаков. Желательно сохранить его в хлебе или продуктах для завтрака из-за его слабительного эффекта.

Отруби имеют три слоя — жесткий, глянцевый снаружи, внутри которого находится слой, содержащий большую часть красящих веществ, и третий слой, содержащий особый вид белка, известный как цереалин. Два внешних слоя содержат соединения фосфора, извести и железо. Все три слоя содержат глютен.

Клейковинная мука изготавливается из пшеничной клейковины. Это ценный, легко усваиваемый продукт питания, содержащий большое количество белка и небольшое количество крахмала. Хлеб с глютенom используют те, кто хочет уменьшить его содержание в мясе, а также при сахарном диабете.

Цельнозерновая мука не содержит всю пшеницу целиком, как следует из названия; однако она содержит все белки эндосперма, а также клейковину и масло зародышей вместе со всем крахмалом. Таким образом, как мука, она является более сбалансированным продуктом питания, чем белая мука, поскольку содержит больше азотистых элементов.

Мука Грэм изготавливается из цельного зерна пшеницы, за исключением самой внешней окалины отрубей. Она содержит крахмал, соединения фосфора в клейковине, железо и известь. Это самая желанная мука, потому что, содержащая отруби, она способствует перевариванию и выведению из организма, а фосфор, железо и известь являются ценными веществами для укрепления организма.

Мука Нутри по своему составу почти такая же, как мука Грэм, с главным отличием в том, что отруби более мелкого помола. Пшеницу перемалывают между горячими вальцами, при нагревании отруби приобретают ореховый привкус. Хлеб, приготовленный из них, не только питательный, но и восхитительный по вкусу. В нем содержатся все питательные вещества пшеницы.

Хлеб. Как следует из вышеизложенного, нутри-шрот или пшеничная мука необходимы для приготовления хлеба, если он будет использоваться как полноценный продукт питания, "посох жизни". Белый хлеб готовится из муки, которая представляет собой почти чистый крахмал; известь, соединения фосфора и железо удаляются.

Пожалуй, ни один вид готовых блюд не был в моде дольше, чем хлеб. Он известен с незапамятных времен. Когда используется целое зернышко пшеницы, оно, вероятно, сохраняет жизнь и силы лучше, чем любой отдельный продукт питания, но хлеб не является "посохом жизни", если только все зернышко не находится в муке.

Детям следует давать хлеб из цельного зерна или крекеры из цельного зерна, чтобы получить сбалансированное питание и питательные вещества, которых нет в хлебе из белой муки. Известь для зубов и растущих костей содержится в отрубях.

Чем более пористый хлеб, тем легче он переваривается. Когда в нем много пор, он легче смешивается с пищеварительными соками.

Поры в хлебе образуются из-за выхода газа, выделяемого дрожжами. При смешивании с водой мука образует вязкую массу, которая при нагревании расширяется под давлением газа из дрожжей, пока в тесте не образуются дырочки, заполненные газом. Стенки из клейковины не пропускают газ, и таким образом тесто получается легким и пористым. Чем больше клейковины содержится в муке, тем больше воды впитает тесто и тем выше будет выход хлеба; следовательно, чем больше клейковины, тем ценнее мука. Если хлеб не пористый, ферментация не завершена, и хлеб получается тяжелым.

Альбумин в стенках расширяющихся пузырьков делает вещества, которые содержат взбитые яйца, более пористыми при выпечке.

Дрожжи - это растительный гриб. При питании растение потребляет сахар, превращая его в спирт и диоксид углерода. Если хлеб не содержит сахара, дрожжевой завод преобразует крахмал в муке в сахар для ее обогащения.

Многие хозяйки, понимая, что хлеб быстрее начинает “подниматься”, если в нем содержится сахар, кладут немного в бисквит. Если не добавить большое количество сахара, дрожжи поглотят его, и хлеб не будет иметь чрезмерно сладкого вкуса.

Поскольку дрожжи вызывают брожение, в тесте образуется спирт. При выпечке он удаляется. Если хлеб пропечен недостаточно тщательно, брожение продолжается, и хлеб получается кислым.

Хлеб тщательно не пропекают до тех пор, пока не прекратится брожение. Утверждается, что ферментация не прекращается полностью при одной выпечке; это основа теории, которой придерживаются некоторые, о том, что хлеб следует выпекать дважды. Среднестатистическая домработница выпекает обычный батон за час.

Необходимо дать время продуктам брожения испариться во время охлаждения хлеба перед употреблением в пищу.

Горячий или недостаточно прожаренный хлеб трудно переваривается, потому что при попадании в рот и желудок он становится более или менее сырым, а слюна и желудочный сок не могут так легко смешаться с ним.

Лучшая мука для хлеба - это мука из яровой пшеницы, выращенной в более прохладном климате, потому что она богаче клейковиной, чем озимая пшеница. Мука из озимой пшеницы больше используется для приготовления тортов и пирожных.

Хлеб, приготовленный на молоке, конечно, богаче и питательнее, чем хлеб, приготовленный на воде, а хлеб, приготовленный на картофельной воде, содержит больше крахмала; оба они дольше сохраняют влагу, чем хлеб, приготовленный без них.

Плесень, которая иногда образуется на хлебе, - это, как и дрожжи, мелкое растение. Он витает повсюду в воздухе, готовый поселиться везде, где найдет подходящее пристанище. Влага и тепло способствуют его росту; поэтому хлеб следует тщательно охладить, прежде чем класть в банку или хлебницу. Хлебницу следует проветривать и хранить в прохладном месте.

Ржаной хлеб содержит немного больше крахмала и меньше белка, чем пшеничный. Он содержит больше воды и дольше сохраняет влагу.

Печенье. Возражение против употребления горячего хлеба не распространяется на печенье с разрыхлителем или содой, если оно хорошо приготовлено, потому что они быстрее остывают и не содержат дрожжей; следовательно, они не бродят, как хлеб.

разрыхлитель изготавливается из бикарбоната соды (пищевой соды) и винного камня. Когда они соприкасаются с влагой, выделяется углекислый газ, и при попытке его выхода тесто расширяется и становится легким.

Хлеб, приготовленный из чистого разрыхлителя, полезен, а когда он легкий, то легко усваивается. Однако при приготовлении с использованием дешевого разрыхлителя, в состав которого входят квасцы или аммиак, содержащиеся химические вещества могут вызвать раздражение желудка.

Причина, по которой повар старается испечь печенье или что-либо, приготовленное с использованием разрыхлителя, как можно быстрее после того, как разрыхлитель вступит в контакт с влагой, заключается в том, что тесто может в полной мере ощутить эффект расширения газа. Если помещение, в котором она замешивает тесто, прохладное или бисквитное тесто оставлено в прохладном месте, это не важно, так как для полного сгорания необходимы тепло и влага. За один прием можно замешать достаточное количество бисквитного теста с разрыхлителем, чтобы печенье готовилось каждое утро в течение недели, если его сразу после замешивания посыпать мукой, чтобы оно оставалось прохладным и не пропускало воздух. Порцию можно отрезать каждое утро, а оставшуюся снова обваливать в муке.

Макароны и спагетти готовятся из специальной пшеничной муки, известной как Дурум. Они содержат около семидесяти семи процентов крахмала, немного жира и белка. Они могут заменить хлеб, рис или картофель во время еды.

Рис является основным злаковым продуктом во всех странах с тропическим и умеренным климатом. Требуется специальное оборудование для удаления шелухи и темной внешней кожицы с ядер.

Обычно используемый шлифованный рис содержит почти чистый крахмал и, подобно белой муке, лишен питательных свойств, содержащихся в шелухе или оболочке.

Его редко едят в течение трех месяцев после сбора урожая, а через два-три года он считается еще вкуснее. Его нужно тщательно готовить.

Дикий рис используют индейцы Северной Америки. Семена длиннее, тоньше и темнее, чем у культивируемого риса. Он становится популярным в качестве гарнира, но в отелях его чаще подают в супе и с дичью.

Как указывалось ранее, рис содержит большую долю крахмала, чем любой другой злак, и наименьшую долю белка. После риса по содержанию крахмала идет пшеничная мука; однако цельнозерновая или пшеничная мука грэм содержит вдвое меньше белка.

Из-за большого количества крахмала в муке, картофеле и рисе очевидно, что не следует употреблять в большом количестве более одного из них за один прием пищи, иначе органы пищеварения будут перегружены преобразованием крахмала в сахар, печень будет перегружена преобразованием сахара в гликоген и обратно в сахар и будет перегружена его накоплением.

Безусловно, лучший план - съесть только одно хлопье за раз.

Рис не содержит глютена, поэтому его нельзя добавлять в хлеб.

Неочищенный рис называется пэдди. "Витамины" риса содержатся в оболочке.

Немецкий исследователь, работающий над выявлением причины нарушения питания, известного как “авитаминоз”, возникающего у тех, кто свободно употреблял шлифованный рис, обнаружил, что у тех, кто употреблял *нешлифованный* рис, с которого не была удалена внешняя шелуха, заболевание не проявлялось. Он дал название “витамин” веществу, содержащемуся во внешней оболочке, которое предотвращало заболевание.

Хотя эти вещества были обнаружены при обработке риса, с тех пор в их состав стали входить и другие вещества, влияющие на питательную ценность пищи. С тех пор термин “витамин” был применен к другим, по-видимому, необходимым элементам в пищевых продуктах, которые, по-видимому, определяют питательную ценность для организма. Этими необходимыми элементами, “витаминами”, могут быть специи и ароматизаторы, используемые в пище, а иногда, возможно, и ароматизаторы, возникающие в результате действия доброкачественных бактерий, таких как те, которые придают восхитительный вкус маслу и сыру.

Пища, какой бы питательной она ни была, теряет свою ценность для организма, если только она не привлекает чувства способом приготовления, приправами, подачей на стол и свежестью. Стернберг настаивает на том, что органы обоняния и вкуса определяют химические изменения в продуктах питания с большей чувствительностью, чем химические тесты.

Блюда, приготовленные неумело, не приносят вкуса. Произошли какие-то химические изменения, которые обнаруживают органы чувств, и эти блюда стали менее полезными из-за отсутствия необходимого “витамина”. Может возникнуть отвращение, потеря аппетита и даже тошнота и рвота.

Штернберг еще раз обращает внимание на тот факт, что кулинарная наука сложна и зависит от вкуса в самом широком смысле этого слова, что витамины в значительной степени могут вырабатываться при приготовлении пищи.

Кукуруза (маис) родом из Америки и является одним из наиболее широко используемых злаков.

Основными продуктами из кукурузы являются мамалыга, кукурузная мука, кукурузный крекинг, сноп, глюкоза, кукурузный крахмал и крахмал для стирки. Из него тоже делают алкоголь.

Кукурузный хлеб и каша из кукурузной муки были важными продуктами питания первых поселенцев, отчасти потому, что они питательны, а отчасти потому, что кукурузную муку легко готовили на мельнице и она была дешевой.

Зародыши кукурузы крупнее зародышей других злаков и содержат много жира; поэтому они нагреваются. По этой причине странно, что кукурузный хлеб так широко используется жителями южных штатов. Это более подходящая пища для зимы в холодном климате.

Из-за содержания жира в зародышах кукурузная мука легко становится прогорклой, и по этой причине зародыши отделяют и не добавляют во многие блюда из кукурузной муки.

Очищенная от кожуры кукуруза, иногда называемая мамалыгой в щелоке, является одним из старомодных способов использования кукурузы. При его приготовлении кожуру разрыхляют путем замачивания кукурузы в слабом растворе щелока, что придает ей своеобразный вкус, приятный многим.

Каша из кукурузной муки является ценным продуктом для завтрака, если ее употреблять с молоком. При жарке его следует посыпать мукой или сухой кукурузной мукой и обжарить во фритюре, чтобы он не впитал жир.

Попкорн. Разрыв скорлупы у попкорна происходит из-за расширения влаги в крахмале, вызванного нагреванием.

Зеленая сладкая кукуруза не содержит такого количества крахмала, как кукурузная мука, поскольку в нежном состоянии она состоит в основном из воды. Это слабительное, потому что его едят с грубой оболочкой, которая вызывает более быструю перистальтику кишечника. Его следует хорошо разжевывать, чтобы разрушить оболочку из шелухи; пищеварительные соки не могут проникнуть через твердую оболочку.

Продукты для завтрака

Заявления, сделанные в отношении различных рекламируемых продуктов для завтрака, были бы забавными, если бы они не были направлены на введение в заблуждение. Почти все они обладают достаточными достоинствами, чтобы продавать их, если рекламодатель строго придерживается правды, но всегда уместное желание преуспеть, которое является одним из главных стимулов к прогрессу, приводит к преувеличению. Например: иногда утверждается, что они содержат больше питательных веществ, чем такое же количество говядины. Ссылка на таблицу V не подтверждает это утверждение. Они содержат больше крахмала, но меньше белка.

Некоторые рекламодатели также утверждают, что продукты на завтрак - это пища для мозга и нервной системы. Идея о том, что определенные продукты являются пищей для мозга и нервов, ошибочна, за исключением того, что любая пища, способствующая построению тканей (белок), строит нервную и мозговую ткань так же, как и любую другую ткань, а продукты, которые производят тепло и энергию для других тканей, производят то же самое для мозга и нервов.

Зерновые, обычно используемые для приготовления завтрака, - это кукуруза, овес, рис и пшеница. В некоторых разделах используются ячмень и дикий рис, просо и гречка, но их недостаточно, чтобы обсуждать их здесь.

Ячмень используется в основном для приготовления солода, а в виде перловки используется в супах.

Таблица VI из одного из бюллетеней, опубликованных Министерством сельского хозяйства США, интересна с экономической точки зрения.

ТАБЛИЦА VI
Сравнительная стоимость усваиваемых питательных веществ и доступной энергии в различных зерновых продуктах для завтрака

Сумма на 10 копеек							
пищевых	цен	стоимос	стоимость	общей	бело	жи	углевод энергетическ

материалов	а за фун т	ть одного фунта белка	ю 1000 калорий энергии	массе материал а	к	р	ы	ая
овса								
приготовления:								
Овсяные	3	0.24	1.7	3.33	0.42	0.2	2.18	5884
хлопья, сырые						2		
”	4	0.32	2.3	2.50	0.31	0.1	1.64	4418
						6		
овсяных	6	0.48	3.4	1.67	0.21	0.1	1.08	2938
хлопьев, пара						1		
вареных								
пшеницы								
приготовления:								
Муку, Грэм	4	0.40	2.6	2.50	0.25	0.0	1.61	3790
						1		
муки, всего-	5	0.46	3.1	2.00	0.22	0.0	1.36	3188
пшеницу						3		
муки, патент	3.5	0.35	2.1	2.86	0.29	0.0	2.10	4700
						3		
Фарина	10	1.12	6.2	1.00	0.09	0.0	0.73	1609
						1		
хлопья	15	1.69	9.3	0.67	0.06	0.0	0.46	1005
						1		
растрепанные	12.5	1.62	8.2	0.80	0.06	0.0	0.57	1217
						1		
пересохшей	7.5	0.88	4.9	1.33	0.11	0.0	0.94	2050
почвой и						2		
солод,	13	1.43	8.5	0.77	0.07	0.0	0.53	1175
приготовленны						1		
й и								
измельченный								
хлопья и	11	1.21	7.2	0.91	0.08	0.0	0.62	1389
соложенного						1		
ячмень								
препараты:								
перловой	7	1.06	4.6	1.43	0.09	0.0	1.04	2165
крупой						1		
хлопья,	15	1.83	9.6	0.67	0.05	...	0.50	1051
приготовленны								
й на пару								

кукурузы
приготовления:

Кукурузная мука, гранулированн ый	3	0.44	1.8	3.33	0.23	0.0 6	2.48	5534
Мамалыга	4	0.62	2.4	2.50	0.16	0.0 1	1.97	4178
самп	5	0.78	3.0	2.00	0.13	0.0 1	1.57	3342
хлопья & пересохшие приготовления риса:	13	1.73	7.5	0.77	0.06	0.0 1	0.60	1335
Рис, полированный	8	1.48	4.7	1.25	0.07	...	0.94	1855
хлопья, приготовленны й на пару	15	2.31	9.8	0.67	0.04	...	0.51	1026
разное продукты питания для сравнения:								
хлеб, белый	6	0.74	5.0	1.67	0.14	0.0 2	0.87	2009
”	5	0.62	4.2	2.00	0.16	0.0 2	1.04	2406
сухари	10	1.10	5.3	1.00	0.09	0.0 8	0.71	1905
макаронными изделиями	12.5	1.08	7.5	0.80	0.09	0.0 1	0.58	1328
- бобы, сушеные	5	0.28	3.5	2.00	0.35	0.0 3	1.16	2868
горох, сушеные	5	0.26	3.4	2.00	0.38	0.0 2	1.20	2974
молока	3	0.94	9.7	3.33	0.11	0.1 3	0.17	1030
”	3.5	1.09	11.3	2.86	0.09	0.1 1	0.14	885
сахара	5	...	2.8	2.00	...	...	2.00	3515
”	6	...	3.4	1.67	...	...	1.67	2940

Менее дорогие продукты для завтрака, такие как овсянка и кукурузная мука, столь же экономичны, как и мука, и, поскольку они в избытке обеспечивают организм теплом и энергией, как показано в таблице VI, их следует включать в рацион пропорционально требуемой энергии. Из них легко приготовить кашу, достаточно просто отварить в воде с небольшим количеством соли.

Для инвалидов, детей и стариков продукты на завтрак, приготовленные в виде каш, ценны тем, что они легко усваиваются. Все это должно быть тщательно приготовлено, чтобы разрушить клеточные стенки, окружающие гранулы крахмала.

Овсянка - самая питательная каша. Овсянка содержит больше жира, чем другие злаки, и большую долю белка. Таким образом, она содержит ту долю питательных элементов, которая наилучшим образом приспособлена для поддержания жизни.

Благодаря содержанию жира овсяные хлопья особенно хорошо подходят для приготовления завтрака зимой. Еще одно преимущество овсяных хлопьев на завтрак заключается в их слабительной способности из-за грубой скорлупы зерен.

Овсяные продукты для завтрака хранятся дольше, чем продукты, приготовленные из пшеницы и риса.

В состав овсяных хлопьев не входит ни солод, ни какие-либо смеси.

Разница между различными овсяными хлопьями для завтрака заключается в способе их приготовления. Все они содержат цельное зерно, за исключением шелухи. Это просто молотый или дробленый овес. При подготовке овсяных хлопьев перед измельчением удаляют внешнюю оболочку, с самой ягоды счищают пушистый налет, очищают кончики ягод, особенно кончик, содержащий зародыш, который обычно является местом отложения яиц насекомых, и аналогичным образом удаляют горький кончик овсяной ягоды.

Овсяные хлопья состоят из цельной овсяной крупы, измельченной в крупную муку либо между жерновами, либо, в случае так называемой овсяной крупы “стальной нарезки”, нарезанной острыми стальными ножами поперек всей овсяной крупы.

Овсяные хлопья Quaker состоят из цельной крупы, которую после обработки на пару для размягчения пропускают между горячими стальными вальцами, что-то вроде мешалки в прачечной, и измельчают в крупные, тонкие, частично разваренные хлопья. Затем овсяные хлопья дополнительно готовятся методом сушки на открытой сковороде. Этот процесс обжарки гарантирует уничтожение всех зародышей, делает продукт пригодным для более быстрой подготовки к столу и заставляет жировые клетки высвобождать свое содержимое, тем самым создавая так называемый “ореховый привкус”, которого нет в овсяных продуктах старого образца.

И овсяные хлопья, и овсяные хлопья Квакер теперь частично развариваются при приготовлении, но крахмальные клетки должны быть тщательно измельчены, и их следует

готовить не менее сорока пяти минут в пароварке; или хороший способ приготовления каши - довести ее до кипения ночью, дать настояться под крышкой в течение ночи, а затем варить утром от двадцати до тридцати минут. Другой способ приготовления - довести кашу до температуры кипения, а затем поставить ее в мультиварку без огня на ночь.

Главный недостаток в приготовлении любого блюда на завтрак заключается в недостаточной степени его прожарки, чтобы разрушить клетки крахмала.

Слоеный рис готовится из готового риса хорошего качества. Процесс своеобразный, внешняя оболочка или отруби удаляются, а затем продукт буквально “выстреливается из пистолетов”; то есть некоторое количество риса помещается в металлические реторты, медленно вращается в духовке при высокой температуре до тех пор, пока давление пара, показанное датчиком на пистолете, не покажет, что пар, медленно вырабатываемый влагой внутри самого зерна, полностью размягчил клетки крахмала. Реторту пистолета устанавливают в проволочный каркас, а крышку, закрывающую один конец, снимают, обеспечивая приток холодного воздуха. Этот холодный воздух при столкновении с горячим паром вызывает расширение, которое практически равносильно взрыву. Расширение пара внутри каждой ячейки крахмала полностью разрушает ячейку, в результате чего зерно увеличивается в восемь раз по сравнению с первоначальным размером. Он с огромной силой вырывается из пистолета в обойму, после чего его просеивают, чтобы удалить все подгоревшие или недостаточно вспученные зерна.

Этот процесс декстринизирует часть крахмала, а также очень существенно увеличивает количество растворимого материала по сравнению с первоначальной пропорцией в зерне.

Слоеная пшеница производится из твердых сортов пшеницы, или макаронных изделий, самого высокого сорта. Это очень твердое, клейкое зерно. Его натирают перламутром, чтобы тщательно очистить и удалить внешнюю оболочку из отрубей. Затем он проходит процесс вспучивания, идентичный процессу вспучивания риса. Химические изменения очень похожи на те, которые происходят со вспученным рисом.

Как рисовые, так и пшеничные хлопья лучше усваиваются, чем в исходном зерновом виде. Они являются ценными продуктами питания для инвалидов.

Черствый хлеб. Блюдо, которое по вкусу очень напоминает готовое на завтрак, но стоит дешевле, можно приготовить, обмакнув черствый хлеб в патоку и воду, подсушив его в духовке в течение нескольких часов, а затем измельчив. После этого он готов к подаче со сливками. Это вкусный способ использовать черствый хлеб.

Крекеры с молоком или Хлеб с молоком. Как отмечено в таблице VI, крекеры по питательным элементам похожи на продукты для завтрака, а с добавлением молока являются хорошим блюдом на завтрак или полноценный ленч. Деловым людям и другим людям, которые едят наспех и сразу же возвращаются к работе, будет полезно заменить кусок пирога крекерами с молоком или хлебом с молоком, который часто является обедом занятого человека.

Треснутая пшеница. В Америке пшеницу редко используют целиком. В Англии цельное зерно с оставленными отрубями слегка измельчают и подают в виде треснутой пшеницы или пшеничной крупы.

Пшеницу также раскатывают, или в хлопья, или измельчают. Большинство пшеничных продуктов для завтрака содержат часть промежуточных продуктов, и многие из них - отруби. Однако farina и глютеносодержащие продукты их не содержат.

Приготовление различных продуктов для завтрака является секретом производителей. Готовые к употреблению сорта готовятся, затем их либо раскатывают, либо измельчают, причем для измельчения требуется специальное оборудование, чтобы отделить пропаренные ядра; позже их сушат и, наконец, упаковывают, иногда в маленькое печенье. Многие блюда запекаются после приготовления на пару, что делает их более темными и хрустящими. Некоторые продукты готовят на пару, затем, пока они еще влажные, пропускают через блендер и прессуют в виде хлопьев или крекеров.

Предварительно переваренная пища. Утверждается, что некоторые продукты “частично перевариваются и, следовательно, ценны для людей со слабым желудком”, но продукты для завтрака в основном состоят из крахмала, а крахмал не переваривается желудочным соком. Он переваривается слюной и ферментами в тонком кишечнике. Они превращают крахмал в декстрин и мальтозу.

Эксперименты с “предварительно переваренными” продуктами, однако, не выявили большей доли декстрина (переваренного крахмала), чем естественным образом вырабатывается при нагревании крахмала, когда эти продукты готовятся дома. Естественная кулинарная обработка делает крахмал более или менее растворимым или, по крайней мере, желатинизированным. Следовательно, в результате этих экспериментов аргумент о “предварительной перевариваемости” не имеет большого веса.

Предварительно переваренная пища, за исключением случаев, когда пациент настолько слаб, что находится под наблюдением врача, нежелательна. Природа требует, чтобы каждый орган выполнял предназначенную для него работу, чтобы поддерживать свою силу, точно так же, как она требует упражнений для рук или ног, чтобы поддерживать их силу. Если орган слаб, необходимо найти и устранить *причину* — возможно, желудку или кишечнику требуется больше крови, которая должна поступать с помощью физических упражнений; или, возможно, нервам требуется расслабление; или желудку требуется меньше пищи; или пища через более регулярные промежутки времени.

Еще один аргумент против предварительно переваренной пищи заключается в том факте, что пережевывание грубой пищи необходимо для поддержания зубов крепкими. Для укрепления зубов детям следует каждый день давать сухие крекеры или сухие тосты.

У собак и диких животных, которые грызут кости и твердые вещества, пиорей нет, но болонки и животные в зоопарках, которых кормят хлебом и мясом без костей, страдают этим заболеванием.

В так называемые “предварительно переваренные” или “солодовые” препараты солод добавляют во время их приготовления.

Солод - это закваска, приготовленная из какого-либо зерна, обычно из ячменя, при этом зерну дают прорасти до тех пор, пока не выработается ферментативная диастаза.

Нет никаких сомнений в том, что ряд продуктов, содержащих солод, полезны для превращения крахмала в декстрин или сахар, точно так же, как пепсин помогает перевариванию белка; но при употреблении в пищу без разбора не может быть сомнений в том, что для зубов, желудка и кишечника важнее выполнять свою естественную работу и, таким образом, сохранять силы при обычных физических нагрузках.

Хотя они не являются “предварительно переваренными”, как утверждается, эти продукты, как правило, полезны и питательны. Они чистые, сделаны из хорошего, добротного зерна и не содержат вредных ингредиентов. Некоторые содержат “промежуточные продукты”, мелассу, глюкозу и подобные вещества, но они никоим образом не вредны и имеют ценность как пищевые продукты.

Сухие, хрустящие, готовые к употреблению продукты особенно полезны из-за того, что их необходимо хорошо пережевывать. Это гарантирует обильное выделение слюны, которая смешивается с ними и способствует пищеварению. Блюдо из таких сухих завтраков, хорошо разжеванных вместе с яйцом, чтобы обеспечить большую долю белка, делает завтрак полезным.

Зерновой Кофе

Согласно исследованиям, проведенным Сельскохозяйственной экспериментальной станцией США, зерновой кофе готовят из высушенных зерен. В некоторых из них содержится немного настоящего кофе, но по большей части их готовят из высушенной пшеницы, ячменя и т.д. Или из зерен, смешанных с пшеничной прослойкой, гороховой шелухой или кукурузными початками. Нет никаких возражений против любой из этих смесей при условии, что они чистые. Зерновой кофе, как видно из таблицы VII, содержит не больше питательных веществ, чем обычный кофе, но, вероятно, усваивается легче; лишь очень небольшое количество растворимого крахмала переходит в воду, если только ядро не измельчено. Кофе и чай употребляются не из-за их питательности, а из-за их стимулирующего действия на нервы; и, если требуется стимуляция, зерновой кофе не подходит.

ТАБЛИЦА VII

Состав злаково-кофейного настоя и других напитков

ВИД НАПИТКА	Вода	Белки	жиры	углеводы	Топливная ценность на фунт
Коммерческий зерновой кофе (0,5 унции на 1 пинту воды)	98,2	0,2	....	1,4	30
Кофе из высушенной кукурузы (1,6 унции на 1 пинту воды)	99,5	0,2	....	0,5	13
Вода из овсяных хлопьев (1 унция на 1 пинту воды)	99,7	0,3	....	0,3	11

пинту воды)

Кофе (1 унция на 1 пинту воды)	98,9	0,2	....	0,7	16
Чай (0,5 унции на 1 пинту воды)	99,5	0,2	....	0,6	15
Шоколад (0,5 унции на 1 пинту молока)	84,5	3,8	4,7	6,0	365
Какао (0,5 унции на 1 пинту воды)	97,1	0,6	0,9	1,1	65
обезжиренного молока	88,8	4,0	1,8	5,4	170

Из таблицы VII видно, что какао и обезжиренное молоко содержат гораздо больше полезных веществ, чем любой из сортов кофе. Главная ценность зернового кофе заключается в том, что он дает *теплый* напиток во время еды. Они не должны быть слишком горячими.

Из ячменя или пшеницы, смешанных с небольшим количеством патоки, высушенных в духовке, а затем измельченных, получается смесь, похожая на зерновой кофе.

Старомодный кофе с корочкой такой же питательный, как и любой другой кофе, и имеет то преимущество, что он дешевле.

Ячменный и овсяной отвар, приготовленный путем тщательного отваривания измельченных зерен и последующего процеживания, являются питательными продуктами для инвалидов и детей. Они часто используются в качестве напитков спортсменами и работниками физического труда, поскольку обладают преимуществом как утоления жажды, так и снабжения энергией.

Кашицы готовятся таким же образом, только процеживаются через сито. Этот процесс позволяет большему количеству крахмала уйти с водой.

Бобовые

К бобовым относятся семена гороха, фасоли, чечевицы и арахиса.

ТАБЛИЦА VIII Бобовые

ПИЩЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Содержани е воды, %.	Содержани е белка, %.	Процентно е содержани е жира.	Процентно е содержани е углеводов.	Процентно е содержани е золы.	Топливна я ценность на фунт Калорий
Сушеные бобовые:						
Морская фасоль	12,6	22,5	1,8	59,6	3,5	1605
Сушеный горох	9,5	24,6	1,0	62,0	2,9	1655
чечевица	8,4	25,7	1,0	59,2	5,7	1620

Лимская фасоль	10,4	18,1	1,5	65,9	4,1	1625
Арахисовые орехи	9,2	25,8	38,6	24,4	2,0	2560
арахисового масла	2,1	29,3	46,5	17,1	5,0	2825
Свежих бобовых:						
Консервированн ый горошек	85,3	3,6	0,2	9,8	1,1	255
Консервированн ой лимской фасоли	79,5	4,0	0,3	14,6	1,6	360
Консервированн ой стручковой фасоли	93,7	1,1	0,1	3,8	1,3	95
Консервированн ой печеной фасоли	68,9	6,9	2,5	19,6	2,1	600
стручковой фасоли	89,2	2,3	0,3	7,4	0,8	195
очищенного гороха	74,6	7,0	0,5	16,9	1,0	465

Как и злаки, они представляют собой семена, но содержат гораздо большую долю белка и могут заменять мясо или яйца в рационе. Во всех вегетарианских диетах при нормальных условиях бобовые должны свободно использоваться вместо мяса.

Все бобовые должны быть тщательно проварены и тщательно пережеваны. Поскольку белок в этих продуктах усваивается хуже, чем в мясе или яйцах, особенно если их тщательно не пережевывать, они лучше приспособлены для употребления теми, кто занимается физическим трудом. Солдаты в бою, поденщики и другие лица, чья работа требует тяжелых физических упражнений, переваривают бобовые легче, чем те, кто ведет более сидячий образ жизни.

При недостаточном пережевывании бобовые обычно вызывают кишечную ферментацию с последующим образованием газов. По этой причине они вызывают огорчение у тех, кто употребляет их слишком свободно и с недостаточной подготовкой путем приготовления.

Белок бобовых имеет ту же природу, что и казеин молока. Его называют растительным казеином.

Арахис. Хотя арахис является подземным овощем, выращиваемым подобно картофелю, он напоминает орехи, поскольку содержит много жира. Добытое масло используется в нескольких коммерческих продуктах.

Как и другие бобовые, они требуют кулинарной обработки. Их обжаривают, потому что так улучшается вкус.

Поскольку они содержат более сбалансированное соотношение белков, углеводов и жиров, они будут поддерживать жизнь в течение некоторого времени без другой пищи, поскольку обеспечивают организм восстанавливающим материалом, энергией и теплом. Однако при использовании отдельно кислота не противодействует, и лучше добавить немного фруктов, таких как яблоки или яблоки и финики. По этой причине лимонный сок смешивают с арахисовым маслом.

При употреблении арахиса в пищу обязательно разжевывайте его *до состояния кашицы*, в противном случае он очень трудно переваривается. Боль, которую многие люди испытывают после употребления арахиса, вероятно, возникает из-за того, что они съедают слишком большое количество арахиса и не разжевывают его полностью, забывая, что это очень сытный высококонцентрированный продукт.

Привычка есть арахис между приемами пищи, а затем плотно ужинать, вероятно, приводит к перегрузке органов пищеварения.

И арахис, и арахисовое масло содержат более двадцати пяти процентов белка и около тридцати девяти процентов жира; поэтому они выделяют много тепла и энергии.

Арахис был превращен в муку; его также можно употреблять в виде крупы, которая готовится как овсянка. Когда орехи или арахис используются в качестве приправы к ужину, количество мяса следует сократить.

Об их популярности свидетельствует тот факт, что ежегодно в Америке выращивается от 4 000 000 до 5 000 000 бушелей.

Арахисовое масло. Хотя арахисовое масло содержит 46,5% жира в нем всего семнадцать % углеводов. Поскольку сахара и крахмалы являются защитой от жира и используются для получения энергии до употребления жиров, если эти сахара и крахмалы не содержатся в других продуктах питания, жиры, содержащиеся в арахисовом масле, используются для получения энергии. Если крахмалы *используются* в других продуктах, очевидно, что тот, кто хочет уменьшить потребление мяса, должен избегать арахисового масла, а также других жиров.

Арахисовое масло усваивается легче, чем жареный арахис, если только последний не разжеван до состояния кашицы. Его можно приготовить в домашних условиях, перемоловав арахис на мясорубке, а затем дополнительно размяв скалкой или деревянной картофелемялкой. Немного лимонного сока, смешанного с арахисовым маслом, делает его не только более вкусным, но и более легко усваиваемым. Бутерброд с арахисовым маслом такой же питательный, как бутерброд с мясом.

Очищенный горошек. Очищенный от скорлупы горох использовался в Европе еще в средние века, и там в наши дни сушеный или “дробленый” горох используется так же широко, как и сушеная фасоль. В Америке горох используется почти полностью в зеленом виде, в свежем или консервированном виде.

Как видно из таблицы VIII, зеленый очищенный от скорлупы горошек содержит семь процентов. белка - шестнадцать процентов. сахара и крахмала, в то время как сухой или “дробленый” горох содержит более 24,5%. белка - шестьдесят два процента. сахара и крахмала, разница заключается в количестве воды, содержащейся в очищенном горошке. Консервированный горошек содержит еще больший процент воды.

В настоящее время выращивается разновидность гороха, у которого, как и у фасоли, в пищу используются стручки. Они сладкие и вкусные.

Сушеный горошек используется в этой стране в основном для приготовления пюре.

Фасоль. Запеченная морская фасоль вполне может заменить в меню мясо, поскольку она содержит 22,5%. белка. Излишне говорить, что фасоль и нежирное мясо или яйца не следует подавать к одному и тому же блюду. Преимущество бобовых в том, что они дешевле мяса, однако, как указывалось выше, белок, содержащийся в бобовых, усваивается труднее, чем белок мяса или яиц. Они должны быть тщательно приготовлены и тщательно пережеваны.

В сушеных бобах содержится лишь небольшой процент жира; по этой причине их обычно запекают с куском свинины. Из них получается очень полноценное, возможно, самое полноценное блюдо, содержащее питательные элементы примерно в нужных пропорциях.

Бобовое печенье используется для пропитания солдат на марше; оно дает полноценную пищу в сгущенном виде.

При запекании сушеных бобов или горошка следует использовать мягкую или дистиллированную воду, так как известно, содержащаяся в жесткой воде, делает скорлупу почти неперевариваемой. Отваривание фасоли в течение пятнадцати минут в двух литрах воды с добавлением четверти чайной ложки пищевой соды размягчает скорлупу, облегчая ее переваривание.

Стручковая фасоль. В стручковой фасоли содержится очень мало полезных веществ, как показано в таблице VIII. Стручок и фасоль на этой незрелой стадии содержат почти девяносто процентов. вода. Их главная ценность как продукта питания заключается в том, что они вызывают аппетит у тех, кто их любит, стимулируя таким образом выделение желудочного сока.

Как и все зеленые овощи, они стимулируют работу почек. Все зеленые овощи особенно ценны для тех, кто пьет мало воды.

Сушеные бобы *Лима*, которые используются зимой, можно отварить или запечь. Старые бобы практически не перевариваются.

Фасоль содержит много воды, но более питательна, чем стручковая фасоль.

Соевые бобы. В Китае и Японии широко используются эти бобы. Поскольку они богаты белком и используются с рисом, они составляют хорошо сбалансированную диету.

Из соевых бобов делают различные препараты, одним из наиболее важных является *шойо*, который был завезен в другие страны. Для его приготовления соевые бобы отваривают и смешивают с обжаренной пшеничной мукой и солью; в нее добавляют специальную закуску.

Затем им дают настояться в течение длительного времени в бочках. В результате получается густая коричневая жидкость с острым, приятным вкусом. Она очень питательная.

Разновидность сыра также готовят, отваривая соевые бобы в течение нескольких часов, заворачивая горячую массу в пучки соломы и помещая в плотно закрытый погреб на сутки.

Чечевица в этой стране обычно не используется, но она была одним из первых овощей, которые начали выращивать в Азии и странах Средиземноморья. Обычно они импортируются и могут быть приобретены на рынках. Они используются как сушеный горох и не менее питательны, но вкус чечевицы ярко выражен, и обычному человеку они не так приятны, как горох или фасоль.

Орехи

Орехи относятся к продуктам, содержащим углеводы и азот, из-за почти одинакового содержания белков и углеродсодержащих веществ.

ТАБЛИЦА IX
Орехи

ПИЩЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Содержани е воды, %.	Содержани е белка, %.	Процентно е содержани е жира.	Процентно е содержани е углеводов.	Процентно е содержани е золы.	Топливна я ценность на фунт калорий.
Миндаль	4,8	21,0	54,90	17,3	2,0	3030
Бразильских орехов	5,3	17,0	66,80	7,0	3,9	3329
фундука	3,7	15,6	65,30	13,0	2,4	3342
ореха гикори	3,7	15,4	67,40	11,4	2,1	3495
орехов пекан	3,0	16,7	71,20	13,3	1.5	3633
английских грецких орехов	2.8	16.7	64.40	14.8	1.3	3305
Каштанов свежих	45.0	6.2	5.40	42.1	1.3	1125
Черных грецких орехов	2.5	27.6	56.30	11.7	1.9	3105
кокосовых орехов, измельченны	3.5	6.3	57.30	31.6	1.3	3125

х

Арахис обжаренный	1.6	30.5	49.20	16.2	2.5	3177
----------------------	-----	------	-------	------	-----	------

Со ссылкой на Таблицу IX Следует отметить, что орехи содержат гораздо большую долю жиров и меньше крахмала, чем бобовые. Каштаны содержат наибольшее количество крахмала, а орехи пекан - наибольшее количество жира.

Арахис здесь причислен к орехам из-за их сходного использования в рационе. Следует отметить его сравнительное содержание в белке.

Орехи - ценный продукт питания, но их следует включать в рацион питания, и они вполне могут заменить мясо, а не употребляться в качестве десерта из-за большого процента белка. Они слишком жирные, чтобы их можно было употреблять в качестве приправы в конце трапезы, если человек съел столько другой пищи, сколько требуется организму.

При планировании приема пищи, если рацион богат крахмалами и не содержит белка, можно подать гарнир из орехов.

Нельзя слишком подчеркивать важность тщательного пережевывания орехов; в противном случае они трудно перевариваются. Однако при тщательном пережевывании они усваиваются так же легко, как злаки или бобовые. Если их мелко перемолоть на мясорубке или протереть через сито, они легче перевариваются, но такое измельчение не заменяет измельчение зубами и смешивание со слюной. Их лучше всего нарезать для салатов, тортов или крокетов. При измельчении выделившееся масло делает их пастообразными и не аппетитными на вид для использования в салатах или тортах.

Молоко

Молоко - идеальная пища для младенца, потому что оно содержит элементы в надлежащих пропорциях для поддержания жизни и роста, хотя само по себе оно недостаточно для питания здоровых взрослых. Взрослый человек, чтобы получать достаточное количество пищи, был бы вынужден потреблять большее количество воды, чем необходимо, при этом доля воды, необходимая для организма, составляет около шестидесяти семи процентов, в то время как молоко содержит восемьдесят семь процентов.

Однако при многих заболеваниях желательно полностью или частично отказаться от молока, особенно при любых воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

ТАБЛИЦА X

Молоко и молочные продукты

ПИЩЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ	Вода	Белки	Жиры	сахар	Соли	Молочная кислота,
Молоко	86,8	4,0	3,7	4,8	0,7	....
Обезжиренное молоко	88,0	4,0	1,8	5,4	0,8	....
Пахта	90,6	3,8	1,2	3,3	0,6	0,3
Сливки	66,0	2,7	26,7	2,8	1,8	....
Сыр	36,8	33,5	24,3	....	5,4	....
Сливочное масло	6,0	0,3	91,0	....	2,7	....

Коровье молоко не совсем подходит для маленького ребенка — в нем не хватает надлежащей пропорции сахара, и при скормливании младенцу оно должно быть модифицировано. Материнское молоко не только богаче сахаром, чем коровье, но и содержит примерно вдвое меньше казеина. Теленку требуется больше альбумина, чем ребенку, потому что он растет быстрее. Человеческое молоко также богаче жиром.

Если желательно набрать вес, можно придерживаться цельномолочной диеты. Такая диета должна сопровождаться упражнениями для жизненно важных органов и глубоким дыханием, но эксперименты показали, что здоровые органы пищеварения выполняют свою работу лучше, когда часть пищи твердая.

Молочно-сливочная диета, состоящая примерно из трех литров молока и одной кварты сливок с добавлением от одного до двух яиц в день, поддержит силы человека в постели, но недостаточна для активного человека.

Для того чтобы взрослый человек получал необходимое количество углеводов и жиров из цельномолочной диеты, ему необходимо выпивать от четырех до пяти литров молока в день (шестнадцать-двадцать стаканов). Обычно говорят, что при полностью молочной диете активному человеку требуется столько литров, сколько в нем футов роста.

Маленькие дети, питающиеся материнским молоком, почти всегда жирные из-за большей доли сахара и жира в материнском молоке.

Ссылка на таблицу X показывает, что тринадцать процентов. количество сухих веществ примерно поровну распределяется между жиром, сахаром и белком. Сахар - это лактоза. Он обеспечивает ребенка теплом, прежде чем он сможет энергично тренировать свои мышцы. Белок - это казеин.

В молоке нет крахмала. Пищеварительная закваска, которая действует на крахмал, не развилась у маленького ребенка, и он не может переваривать крахмал.

Соли способствуют росту костей.

Жир в молоке находится в виде маленьких эмульгированных капелек внутри тонкой белковой оболочки. Когда ему дают настояться в прохладном месте, он поднимается вверх.

Помимо казеина, молоко содержит определенное количество альбумина - примерно одну седьмую от общего количества — называемого лактальбумином. Он сохраняет жир в молоке в эмульгированной форме.

У маленьких детей молоко сворачивается в желудке, или казеин отделяется от воды и сахара не соляной кислотой, а ферментом в желудочном соке, известным как ренин. Сычужный фермент, или сычужный фермент из желудков телят, используется на сырных и маслозаводах для коагуляции казеина. Это вместе с другими химическими веществами настолько затвердевает казеин, что его используют при изготовлении пуговиц.

Консервирование молока. Если бы в молоке можно было не содержать бактерий, оно сохраняло бы сладость практически бесконечно. На Парижской выставке молоко с нескольких американских молокозаводов хранилось сладким в течение двух недель без каких-либо консервантов, за исключением чистоты и температуры около сорока градусов. Бюро животноводства Соединенных Штатов утверждает, что молоко может оставаться сладким в течение семи недель без использования химикатов.

Важность абсолютной чистоты при приготовлении и продаже этого важного продукта питания признается как производителем, так и потребителем, и тщательный контроль позволил устранить многие злоупотребления. В отсутствие эффективного департамента здравоохранения потребитель должен в каждом конкретном случае проверять, как обрабатывается молоко, которое он использует, на каждом этапе, прежде чем оно попадет к нему. Забота в этом отношении может уберечь его семью от болезней и сэкономить ему много долларов.

Лучший метод, которому должна следовать домохозяйка, - хранить молоко в чистоте, прохладном состоянии и вдали от других продуктов, поскольку молоко впитывает неприятный запах или привкус любых несвежих продуктов или пахучих овощей, свежей краски или других веществ.

Молоко ни в коем случае нельзя оставлять открытым в комнате для больных или в холодильнике, если только сливная труба и камера для льда не содержатся в строгой чистоте.

Тесты на молоко. При тестировании ценности молока или коровы производители масла и фермеры оценивают ее по количеству сливочного жира в молоке, в то время как производители сыра проверяют молоко на содержание белка (казеина). Количество сливочного жира зависит от корма и воды, а также от породы. Если общее содержание питательных элементов падает ниже двенадцати процентов, можно с уверенностью предположить, что молоко было разбавлено водой.

В сыре и сливочном масле сахара нет; он остается в пахте и сыворотке, которые фермер забирает домой с заводов, чтобы откормить своих свиней.

Пастеризованное молоко. Цель пастеризации молока состоит в том, чтобы уничтожить как можно больше бактерий, не вызывая каких-либо химических изменений и не изменяя вкуса. Пастеризовать молоко можно в домашних условиях, поместив его в герметичную бутылку, погрузив бутылку до горлышка в горячую воду, нагрев воду до 167 F. в течение двадцати минут, а

затем быстро охладив молоко до 50 F. погрузив бутылку в холодную воду. Быстрое охлаждение снижает вкус приготовленного. Лучшие молокозаводы пастеризуют молоко перед его поступлением в продажу.

Стерилизованное молоко. Молоко стерилизуют для уничтожения всех бактерий, нагревая его до температуры 212 F. Стерилизованное молоко дольше остается сладким, чем пастеризованное, но при этом происходит больше химических изменений и меняется вкус, напоминая вкус кипяченого молока.

Раньше для придания молоку сладости использовались бура, борная кислота, салициловая кислота, формалин и селитра, но теперь эта фальсификация запрещена законами о чистых продуктах питания.

Молочный солод представляет собой сухой растворимый пищевой продукт в виде порошка, получаемый из ячменного солода, пшеничной муки (декстрин) и коровьего молока, содержащий полное количество сливок.

Процесс экстракции из злаков проводится при повышенных температурах, чтобы активные вещества (ферменты) ячменного солода могли влиять на превращение растительного белка и крахмалов. Отфильтрованный экстракт, содержащий производные солода, пшеницы и цельного коровьего молока, затем выпаривают досуха в вакууме, при этом температуру контролируют таким образом, чтобы исключить любое изменение натуральных составляющих ингредиентов и сохранить их полную физиологическую ценность. Соблюдаются строжайшие меры предосторожности для обеспечения чистоты продукта. Он содержит:

Жиры	8,75
Белки	16,35
Декстрин	18,80
Лактоза и мальтоза	49,15
(Общее количество растворимых углеводов)	67,95
Неорганические соли	3,86
Влага	3,06

В солодовом молоке нет микробов. В процессе производства крахмалы и сахара превращаются в мальтозу, декстрин и лактозу. Жиры находятся в усвояемом состоянии, и в нем содержится высокий процент белков, полученных как из молока, так и из зерновых, а также значительный процент минеральных солей. Он хорошо растворим в воде и легко усваивается организмом.

Соляная кислота в желудке свертывает или свертывает молоко так же, как его свертывают многие фруктовые и растительные кислоты, например, содержащиеся в лимонах или помидорах. Таким образом, молоко превращается в творог сразу же после попадания в желудок, а казеин сразу же осаждается сычужным молоком. Это главная причина, по которой его следует пить медленно, иначе образуется слишком крупная творожистая масса, вызывающая проблемы с давлением.

Переваривание молока

Часть переваривания казеина осуществляется пепсином в желудке, а часть - трипсином панкреатического сока.

Большая часть переваривания молочного сахара или лактозы осуществляется соком поджелудочной железы; хотя частично на него воздействует слюна. Однако обычно у слюны мало шансов смешаться с молоком, если только ее не принимать медленно и не смешивать со слюной жевательными движениями. Это одна из причин, по которой детям следует давать молоко с разломанным хлебом, а не кусок хлеба и стакан молока. При медленном проглатывании молока в желудке образуются более мелкие сгустки творога и молоко более тщательно переваривается.

Соли молока, в значительной степени вода и, возможно, часть сахара всасываются в желудке.

При удалении жира (сливок) молоко переваривается легче, поэтому в случаях, когда желудок чувствителен, *обезжиренное молоко, сгущенное молоко или пахту* часто назначают вместо сладкого молока.

Кипяченое молоко также легче усваивается некоторыми; лактальбумин отделяется и поднимается вверх в виде морщинистой пены. Казеин, содержащийся в кипяченом молоке, также легче усваивается, образуя в желудке небольшие хлопья, а не творог.

Стерилизация молока путем кипячения предотвратит действие бактерий, вызывающих брожение и нарушение пищеварения, и, если молоко будет вкусным, его можно будет таким образом обработать. Пастеризованное молоко более вкусное, чем кипяченое.

Молоко часто лучше усваивается, если не слишком резко отказываться от другой пищи. При радикальном изменении рациона пищеварительная система склонна к расстройству. Поэтому, когда по какой-либо причине требуется цельномолочная диета, неразумно начинать ее сразу, выпивая от восемнадцати до двадцати стаканов молока в день. Это количество может быть приблизительно доведено в течение недели. Изменение рациона питания следует начать с сокращения употребления всего мяса и бобовых и постепенного отказа от крахмалов. Переход от молочной диеты к диете, включающей более сытные продукты, также должен быть постепенным.

Если необходимо соблюдать молочную диету и кажется, что молоко вызывает раздражение желудка при приеме в больших количествах, можно начать с приема его очень небольшими порциями каждые пятнадцать минут в течение первого часа. Если целью человека является увеличение количества молока, его количество может быть увеличено до стакана, а промежутки времени увеличиваться до каждого часа, по мере того как желудок привыкает заботиться о молоке. Его следует медленно отхлебывать и тщательно перемешивать со слюной перед проглатыванием. Рот следует тщательно полоскать равными частями перекиси водорода и воды или листеринном и горячей стерильной водой при каждом приеме молока.

Молоко, в каком бы виде его ни употребляли, оставляет налет на языке и зубах. Жар во рту, особенно если пациента лихорадит, быстро вызывает изменения, которые придают неприятный привкус и создают вероятность воздействия бактерий. Эти бактериальные продукты попадают в

желудок и вызывают изменения в пищеварении, в результате которых возникают брожение и газообразование, а также может возникнуть желтушность. Этого можно избежать, если после приема молока тщательно промыть рот, а при лихорадочных состояниях аккуратно поскрести язык или протереть впитывающей ватой, смоченной в листерине или перекиси водорода. Без такого очищения полости рта молоко может не попасть в рот.

Когда за один прием пищи выпивается от двух до трех стаканов молока, требуется меньше твердой пищи, поскольку необходимые питательные вещества частично поступают с молоком. Одна из причин, по которой многим людям не нравится молоко, заключается в том, что они упускают из виду тот факт, что молоко - это настоящая пища, а также напиток, и они съедают обычное количество пищи в дополнение к молоку. Поскольку в одной пинте или двух стаканах молока содержится примерно столько же питательных веществ, сколько в трети фунта говядины, количество пищи, которую необходимо принимать дополнительно, можно легко подсчитать.

Основная причина снижения активности кишечника при молочной диете заключается в том, что содержащиеся в молоке питательные вещества практически полностью усваиваются — остается очень мало остатков, а молоко образует небольшую шероховатую поверхность, стимулирующую перистальтику и активность стенок кишечника.

Кальций, один из компонентов молока, имеет тенденцию ослаблять перистальтику кишечника, и это является одной из причин запоров. Фрукты и хлеб грубого помола, содержащие много отрубей, следует употреблять при молочной диете.

Запор также может быть вызван быстрым употреблением молока. Когда соляная кислота очень активна, свертывание может происходить так быстро, что образуются твердые комочки творога; они попадают в кишечник нерастворенными, потому что желудочный сок может воздействовать только на внешнюю часть; желудок удерживает творог, пытаясь его растворить, и может произойти брожение с раздражением и запорами из-за нерегулярных действий. В этом случае эффект запора можно преодолеть, принимая молоко маленькими глотками или добавляя одну часть известковой воды к шести частям молока. Известковая вода приводит к выпадению творога в осадок в виде мелких хлопьев.

Известковую воду можно приготовить, поместив чайную ложку негашеного лайма с горкой в литр кипяченой или дистиллированной воды в закупоренную бутылку или стеклянную банку. Тщательно встряхивайте два или три раза в течение первого часа; затем дайте лайму отстояться, а через двадцать четыре часа вылейте или откачайте прозрачную жидкость. Будьте осторожны, чтобы известь не слилась с водой.

Добавляемая в молоко ячменная вода или вода из овсяных хлопьев также предотвращает образование крупных творожных масс.

Молоко также можно употреблять с любыми кашами — овсянкой, саго, марантой или тапиокой.

Если в желудке много слизи, в молоке может происходить слизистое брожение из-за недостатка соляной кислоты. Частично переваренный творог получается жестким, тягучим и слизистым, а стенки кишечника не встречают сопротивления в такой массе. В этом случае запор может смениться диареей.

Если в желудке не хватает соляной кислоты, за полчаса до стакана молока можно выпить сок половины апельсина или немного лимонного сока.

Запор, а позже и диарея также могут возникнуть, когда пищеварение в желудке слабое, творог проходит через желудок и кишечник нерастворенным.

При любой тенденции к вялости печени ежедневные физические упражнения должны быть направлены на печень, желудок и кишечник, иначе молоко может вызвать желчнокаменную болезнь, поскольку избыток употребляемых жиров и белков чрезмерно стимулирует печень, вызывая избыток желчи. Желчь может попасть в желудок и вызвать тошноту и рвоту. Запор возникает в результате нарушения пищеварения. Это не будет часто происходить, если человек ежедневно занимается спортом и сокращает количество твердой пищи по мере увеличения количества жидкости.

Стакан горячей воды виши или Хуньяди, выпитый первым делом после подъема, а затем стакан прохладной воды помогут уменьшить нагрубание печени.

В случае появления желчи в результате молочной диеты, воздержитесь от любой пищи в течение двадцати четырех часов, очистите рот, как указано выше, и обильно пейте воду.

Когда печень немного неактивна, молоко можно разбавить газированной водой или даже обычной водой. Следует ежедневно выполнять физические упражнения, направленные на обеспечение большей активности печени и желчного пузыря. Можно использовать четыре столовые ложки содовой воды, Аполлинариса или воды с углекислотой на стакан.

Как отмечалось на предыдущих страницах, апельсиновый и лимонный соки способствуют повышению активности желудка и кишечника.

Одна треть стакана горячей воды Виши на каждый стакан молока делает его легко усваиваемым, и большинству людей оно нравится. Если печень не очень активна, молоко, употребляемое таким образом, не вызовет запоров, а упражнения, направленные на печень, как упоминалось ранее, помогут устранить это состояние.

Обезжиренное молоко, кумыс или пахта легко усваиваются и полезны при слабой пищеварительной системе.

Однообразие молочной диеты вызывает отвращение к молоку, а психический бунт может нарушить пищеварение и привести к запорам. Это следует иметь в виду и использовать различные способы модификации молока для создания разнообразия; психическое отвращение и антагонизм должны быть устранены.

Когда вкус молока не доставляет удовольствия, его можно сделать приемлемым и побудить желудок сохранить его, используя различные ароматизаторы. Можно использовать одну-две капельки ванили, щепотку корицы, мускатный орех, соль и перец, шоколад или любой другой понравившийся аромат, варьируя их, чтобы избежать однообразия.

Если кажется, что молоко вызывает газообразование в желудке, вызывающее дискомфорт, и молоко слишком долго задерживается в желудке из-за нарушения его движения, вызванного газами, в каждый стакан молока можно добавить чайную ложку солодового экстракта. Если

солодового экстракта нет под рукой, можно добавить по четыре чайные ложки солодового молока на каждый стакан.

Для той же цели можно использовать равные части сливок и горячей воды, в которые добавлена треть чайной ложки соды.

Если молоко не получается из-за избытка соляной кислоты и образования твердого творога, можно использовать ложку соли или бикарбоната соды или одну часть известковой воды на шесть частей молока.

Когда молоко кажется несогласованным из-за того, что переваривание происходит несколько медленно и молоко не имеет достаточной массы для возбуждения перистальтики, оно слишком долго остается в желудке и происходит брожение. Ломтик хлеба, пара крекеров, кусочек цвейбака, столовая ложка кормов Nestle или Mellin's food или каши из корня маранты, добавленные в каждый стакан или съеденные с молоком, придадут ему больше жирности и предотвратят образование крупных творожных масс.

При чрезмерной слабости желудка из-за недостатка пищеварительных соков и, как следствие, неполной работы желудка следует принимать только предварительно переваренное молоко до тех пор, пока желудок не будет приведен в нормальный тонус. Для частичного переваривания можно использовать пепсин или панкреатин. Молоко, предварительно переваренное таким образом, должно быть свежеприготовленным каждый раз перед употреблением или храниться во льду до употребления. Желудок практически без труда усвоит приготовленное таким образом молоко, и вы избежите запоров.

Следует помнить, что молоко нужно пить маленькими глотками и хорошо перемешать со слюной перед проглатыванием.

Молоко можно скисать и употреблять отдельно в качестве вариации, при этом творог и сыворотка многим нравятся при правильном приготовлении. Из небольшого количества сахара и корицы или мускатного ореха, посыпанных на творог или смешанных с сывороткой, получается вкусная смесь. Пахта или кумыс предлагают и другие варианты.

При наличии всех этих средств изменения вкуса, внешнего вида или состояния молока вряд ли удастся найти какой-либо способ, при помощи которого молоко можно было бы принимать и хорошо усваивать желудком, а также извлекать всю пользу от его употребления.

Сыр

Это казеин (белок), который был выделен из молока под действием сычужного фермента. Он очень питательный, и на рынке представлено множество его разновидностей. В Европе он в основном используется вместо мяса. Сыр содержит почти столько же белка, сколько содержится в таком же количестве мяса.

В этой стране пользуются спросом сыры с более высоким вкусом, и при употреблении в умеренных количествах они способствуют пищеварению. Это высококонцентрированный продукт, и за едой следует употреблять его в небольшом количестве, особенно если в состав блюда входило мясо.

Сыры с низким содержанием жира труднее перевариваются, поскольку они более твердые и их не так легко пережевывать.

Вопреки распространенному мнению, правильно приготовленный валлийский раритет усваивается легче, чем сырой сыр.

Употребляя в пищу любую высококонцентрированную пищу, следует быть осмотрительным и не употреблять ее слишком в больших количествах.

Смирказе, или творог, представляет собой свернутый казеин. Его содержание составляет тридцать три процента. белка - двадцать четыре процента. жира и пять процентов. соли.

Сгущение молока, или свертывание казеина, подобно процессу, производимому молочной кислотой.

Обезжиренное молоко, как показано в таблице, содержит такое же количество белка, как и свежее молоко, но больше сахара и золы, разница почти полностью состоит из меньшего количества жира, который был удален из сливок.

Пахта. В пахте меньше жира, белка, сахара или золы, чем в обезжиренном молоке; поэтому она менее питательна, но требует меньших усилий при переваривании. Сахар частично забродил, и молочная кислота высвободилась. Именно свободная молочная кислота придает острый вкус.

Пахта, приготовленная с использованием лактона или болгарских таблеток и свежего молока, такая же питательная и желанная, как и пахта, приготовленная в процессе приготовления сливочного масла, и ее преимущество в том, что она свежая. Когда используется цельное молоко, оно, конечно, содержит то же количество жира, белка, сахара и золы, что и молоко. Он полезен при плохом переваривании белков и жиров, а также при хронических заболеваниях желудка. Утверждалось, что бациллы в пахте, приготовленной из болгарских таблеток, предотвращают гниение в толстом кишечнике. Однако это оспаривается.

Сгущенное молоко. Казеин в сгущенном молоке свертывается, и при хранении в горячем месте свертывание продолжается до тех пор, пока не отделятся вода, сахар и соли. Сгущенное молоко полезно. Его можно подсластить или подсолить и приправить по вкусу.

Сыворотка - это водянистая часть молока, из которой был удален казеин в процессе производства сыра. Это приятный напиток, в который можно добавить немного мускатного ореха и сахара или соли. Его обычно любят инвалиды. В него можно добавить говяжий чай или яичный желток.

Молочный сахар. Сахар, изготовленный из молока, в настоящее время является коммерческим продуктом; его выпаривают и превращают в мелкий порошок. Этот порошок используется врачами и фармацевтами при приготовлении порошков, пилюль, драже и т.д.

Джанкет. Таблетки, используемые при приготовлении джанкета, представляют собой эссенцию сычужного фермента. Молоко, свернутое с помощью сычужного фермента, не имеет кислого вкуса молока, свернутого кислотой. Это замечательный продукт питания при многих заболеваниях пищеварительного тракта.

Сгущенное молоко получают путем выпаривания воды до тех пор, пока ее количество не уменьшится примерно до шестидесяти одного процента. Затем его герметично закупоривают. Его удобно использовать всякий раз, когда невозможно получить свежее молоко, но процесс выпаривания меняет его вкус настолько, что мало кто заботится о нем как о напитке. Его можно заменить сливками в кофе и разбавить водой, в три раза превышающей их объем, в тех пропорциях, которые были до выпаривания воды.

СНОСКИ:

[4] Чарльз Д. Вудс, доктор технических наук, специалист по продуктам для завтрака из злаков.

ГЛАВА IV НАПИТКИ

Напитки используются в первую очередь для утоления жажды; они также могут содержать пищевые элементы; их можно использовать из-за их эффекта в жару и холод, из-за их вкуса, который помогает повысить аппетит, или из-за их стимулирующих свойств.

Они используются для улучшения пищеварения и выведения шлаков, для усиления потоотделения, для успокоения воспаленных дыхательных путей или пищеварительных оболочек. Они обеспечивают дополнительное питание, стимулируют нервную деятельность, утоляют жажду при лихорадке, согревают тело, когда холодно, или охлаждают, когда жарко. Они используются для лечения заболеваний, от снегов Арктики до пальм тропиков. Они могут быть щелочными или кислотными, минеральными, лекарственными или слизистыми, шипучими или обычными. Вопрос об их полезности и приготовлении важен при любом обсуждении продуктов питания, хотя сами по себе они продуктами питания не являются.

Люди всех рас, по-видимому, жаждут стимулятора после физического или умственного напряжения, при переутомлении, как “поддержки” при длительных усилиях, как поощрения общительности или как предложения гостеприимства. Эти стимуляторы являются либо алкогольными, либо безалкогольными.

Примечательным фактом является то, что ни одно племя не находится настолько далеко, чтобы в нем не было какого-либо напитка, который можно предлагать друзьям или использовать для поднятия настроения веселья; или его можно использовать для разжигания гнева, если планируется нападение на соседние племена. Эта жажда универсальна и стара, как сама раса.

Те, кто осуждает эту тягу, когда она принимает форму алкоголя, часто сами пристрастились к чрезмерному употреблению безалкогольных стимуляторов.

Чай

Чай — это не еда, это стимулятор. Его готовят путем замачивания листьев кустарника под названием Тея, который растет в тропических регионах Азии и на прилегающих островах.

Зеленый чай отличается от черного способом приготовления. В зеленом чае листья распаривают перед сушкой.

Количество танина в зеленом чае больше, чем в черном, поэтому зеленый чай считается не таким полезным напитком, как черный.

Молодые нежные листья имеют более нежный вкус.

Сорта растений отличаются как количеством танина, так и нежностью вкуса.

Чай никогда не следует кипятить или давать ему настояться дольше нескольких минут; при настаивании из листьев выделяется танин, который нарушает пищеварение. Это танин, добываемый из коры деревьев, который делает шкуры животных более жесткими, превращая их в кожу.

Лучший способ заварить чай - залить его кипятком и подавать в течение пяти минут.

Из-за неопределенности относительно продолжительности настаивания чая на кухнях отелей или ресторанов разумным обычаем является подача чайного шарика и чайника с горячей водой, чтобы гость мог приготовить чай за столом.

Чай обладает мочегонным действием, стимулируя работу почек. Благодаря своему стимулирующему действию он снимает усталость и был признан особенно полезным при исследованиях Арктики и для солдат, находящихся в длительных маршах.

При приеме в горячем виде он часто снимает сильную головную боль. При приеме натощак, после долгой утомительной прогулки пешком или длительной экскурсии по магазинам, его освежающий эффект может ощущаться в течение часа или двух.

Простота его приготовления и быстрота действия, как правило, вызывают “чайную привычку”. При чрезмерном употреблении во время еды он вызывает осаждение ферментов в пищеварительных соках, замедляет пищеварение и может вызвать запор, особенно если принимать его после длительного настаивания.

Крепкий чай оказывает чрезмерно стимулирующее действие на нервную систему, которая реагирует, вызывая депрессию и беспокойство; это может привести к бессоннице, мышечным подергиваниям и учащенному сердцебиению.

Обычные потребители часто выпивают от десяти до двадцати чашек крепкого чая в день; в них легко заметить пагубные последствия пристрастия к чаю.

Американцам или любым другим людям, чьи нервы сильно возбуждены в результате жизненных стрессов или привычного нервного напряжения, следует особенно избегать всех стимулирующих напитков.

Некачественный чай из-за большого количества содержащегося в нем танина быстрее оказывает свое пагубное воздействие. Считалось, что причиной безумия является чрезмерная стимуляция нервной системы из-за некачественного чая, который долго настаивался.

Людям с диспепсией, запорами и метеоризмом следует избегать употребления чая или страдающим анемией.

Танин свертывает альбумин в молоке или сливках, и добавление их в чай делает его более неперевариваемым; обычный или с лимонным соком может быть полезен тем, кому он не нравится при употреблении со сливками или сахаром.

Теин, действующее вещество чая, химически идентично кофеину, содержащемуся в кофе.

Кофе

Кофе готовят из семян кофейного дерева. Самые известные бренды поступают с островов Ява, Мокко, Рио-де-Жанейро и Мексики.

Кофе, как и чай, - *это не еда*, это стимулятор.

Действующим веществом является кофеин. Это алкалоид, который является сильным стимулятором центральной нервной системы. Он ускоряет сердечную деятельность, и стимулирующий эффект у многих настолько очевиден, что они не могут заснуть в течение нескольких часов после его употребления. Другие пьют кофе, чтобы активизировать умственную деятельность и не дать себе уснуть.

Однако следует иметь в виду, что все стимуляторы оказывают обратное действие, и хотя кофе не опьяняет, как алкоголь, он оказывает аналогичное воздействие на нервы и сердце.

Кофе обладает приятным ароматом, который из-за воздействия на психику может вызвать выделение желудочного сока. Несмотря на то, что ни один утренний напиток не обладает таким приятным ароматом или остротой, обычно без него намного вкуснее.

Кофе стимулирует работу сердца, и по этой причине его используют при коллапсе для восстановления сердечной деятельности.

Это снимает чувство усталости и, таким образом, полезно в некоторых случаях, например, в армии, когда необходимы длительные марши.

Он ценен как противоядие при отравлении опиумом или в случаях алкоголизма.

Его дают тем, кто пристрастился к алкоголю, в качестве более мягкого стимулятора, когда они оправляются от приступа опьянения.

Единственная польза кофе в качестве пищи заключается в том, что его приятный аромат стимулирует выделение желудочного сока.

Крепкий кофе, особенно тот, который долго варился, замедляет пищеварение, и, если его выпить много, он вызовет те же симптомы чрезмерного возбуждения нервной системы, которые проявляются при привычке к чаепитию. Могут возникнуть изжога, запор, диспепсия и бессонница.

Иногда эта привычка проявляется в чрезмерном употреблении кофейных зерен. У таких пользователей проявляются выраженные симптомы нервозности; они обычно худые, а их лица осунувшиеся и встревоженные.

Каждый человек должен сам решить, вредны ли для него кофе или чай, и отказаться от этой привычки, если он обнаружит, что она мешает правильному функционированию организма, всегда помня, что назначение пищи - восполнять отходы жизнедеятельности организма и производить тепло и энергию.

Тот, кто знает, что кофе нарушает его пищеварение, и все же не может избавиться от привычки его пить, должен посочувствовать тому, кто пристрастился к спиртному и ему трудно избавиться от привычки зависеть от этого *так называемого* стимулятора.

Зерновой кофе обсуждался в разделе “Зерновые”.

Кофе “Корочка” готовится путем заливки “карамелизованного” хлеба или хлеба с глубокой поджаркой кипятком, выдержки десять минут, затем сливания жидкости, которую можно подсластить по вкусу или смешать со сливками или молоком. Для его приготовления также используются хлебные корки, которые были подсушены в духовке без подрумянивания.

Какао и шоколад

Какао и шоколад готовят из какао-бобов.

Какао получают из скорлупы бобов, а шоколад - из ядра. Как показано в таблице VII, они более питательны, чем другие напитки.

Масло какао - это жир какао-бобов. Оно имеет приятный запах и не так легко прогоркает. Его питательная ценность зависит от содержащегося в нем жира.

Из какао, приготовленного для употребления инвалидами, удалена большая часть жира, следовательно, питательная ценность этого какао снижается. Молоко и сахар, используемые при его приготовлении, составляют большую часть его питательных веществ; какао просто придает аромат.

Часть ценности шоколада заключается в содержащемся в нем сахаре. Хорошо приготовленный шоколад легко переваривается и является питательным продуктом питания. Привычка употреблять большое количество шоколада в конфетах или в качестве напитка приводит к нарушению работы организма из-за желудочных расстройств, вызванных избытком сахара.

Когда пищу достать нелегко, прессованные шоколадные кексы можно носить с собой, как в путешествиях, в качестве временного запаса продовольствия.

Шоколад, как и сахар, в умеренных количествах является хорошей пищей для растущего ребенка.

Действующим веществом какао и шоколада является *теобромин*, который, хотя и более мягкий, похож на кофеин по своему стимулирующему действию на нервную систему.

Лимонад

Лимонад и другие фруктовые напитки, особенно из цитрусовых, утоляют жажду быстрее, чем большинство других напитков.

Все фруктовые напитки обладают мочегонным действием, и при вялой работе почек они особенно желательны.

Шипучая Вода

Их изготавливают путем нагнетания диоксида углерода под давлением в бутылку. Как только пробка снимается, выход газа вызывает шипение. Эти напитки не имеют особого преимущества, кроме того, что они утоляют жажду, поскольку количество солей различных минералов, которые они содержат, обычно невелико.

При приеме в избытке они вызывают метеоризм и могут привести к расстройствам желудка. Следует пресекать беспорядочную привычку молодых людей пить шипучую воду из газированных фонтанчиков.

Эти воды, добавленные в молоко, делают его более легко усваиваемым.

Вода

Нет ни напитка, ни варева, изобретенного человеком, равного воде. Следует сожалеть, что его употребляют не так свободно, как требует Природа, — от восьми до десяти стаканов в день.

Ценность воды как пищи, способствующей пищеварению, обсуждается на стр. [26](#).

ПРИПРАВЫ

Приправы - это не продукты питания. Сами по себе они не содержат питательных веществ, но своим вкусом стимулируют вкусовые ощущения, делая пищу более аппетитной и помогая сделать рацион более разнообразным.

Они представляют собой приправы, и употреблять их следует разумно и не использовать в рационе в целом.

Некоторые острые приправы, такие как кайенский перец, используются при диспепсических состояниях для стимуляции слизистой оболочки желудка.

Они ценны в рационе больного, чей аппетит необходимо стимулировать, и тщательные подборы вкусовых добавок помогут разнообразить рацион, который в противном случае был бы однообразным, но чрезмерное употребление приправ, особенно различных перцев, соли, хрена, имбиря, уксуса и специй, которыми увлекаются многие, настолько чрезмерно раздражает оболочки желудка и кишечника, что вызывает простудные заболевания и диспепсию. Они, как правило, ослабляют пищеварение, вызывая чрезмерную секрецию пищеварительных соков, которая при длительном применении приводит к истощению желез.

Использование солей обсуждается на страницах [34-37](#).

В качестве закусок можно использовать достаточное количество приправ, таких как перец, соль, мускатный орех, гвоздика, душистый перец, шалфей, тимьян, имбирь, горчица, корица, мускатный орех, хрен, ваниль, укроп и т.д., потому что приятная мысль о них может вызвать выделение желудочного сока; но их не следует употреблять в избытке.

Этот вкус, несомненно, является культивируемым, и его не следует поощрять у детей. Ребенку редко нравятся приправы, и лучше, чтобы он продолжал наслаждаться едой в ее естественном вкусе.

Если мясной чай, который так быстро вызывает отвращение у больных, одобрен различными острыми или ароматическими веществами, такими как петрушка, шалфей или мята, его пьют с большим удовольствием.

Горчица, которую так часто используют с холодной ветчиной или другим мясом и в заправках для салатов, иногда полезна для возбуждения аппетита, но при употреблении в больших количествах или постоянно она может вызвать раздражение желудка. Это раздражающее свойство может быть использовано с пользой, когда это будет сочтено необходимым, в качестве противовоспалительного средства на коже, как в хорошо известном горчичнике. Чайная ложка горчицы на пинту теплой воды является эффективным рвотным средством в случаях, когда необходимо или желательно опорожнить желудок.

Каперсы, цветочные почки кустарника, выращиваемого на Востоке, тушат в уксусе и используют в соусах к баранине.

Корица, *мускатный орех* и *гвоздика* полезны для ароматизации пищевых продуктов; они придают пресный вкус горячей воде и приятную пикантность. Многие могут употреблять молоко с добавлением ароматизатора, и необходимое небольшое количество никоим образом не повредит.

Консервированный имбирь полезен для ароматизации злаковых продуктов и каш для инвалидов.

Уксус, используемый в избытке, снижает щелочность крови и способствует разрушению красных кровяных телец. Таким образом, при избыточном употреблении он может вызвать анемию.

Уксусная кислота, содержащаяся в *яблочном уксусе*, способствует размягчению мышечных волокон мяса и, таким образом, облегчает его переваривание. Благодаря своим

консервирующим свойствам его используют при мариновании овощей и различных видов рыбы.

Уксусы, приготовленные из винограда или других фруктов, полезны. Ароматизированные уксусы, такие как эстрагон, из одноименной травы, полезны в качестве закусок.

Уксусы, искусственно изготовленные из коммерческих кислот, иногда вредны.

Томатный кетчуп, Вустерширский и соусы табаско не вредны, если употреблять их умеренно и с должным учетом усиления, а не уничтожения вкуса блюда, с которым они используются.

КОНСЕРВИРОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Этот вопрос приобретает все большее значение. Изучение сохранения пищевых продуктов значительно пополнило запас человеческих знаний. Таким образом, те, кто живет в районах, удаленных от источников снабжения, те, кто не может позволить себе покупать их свежими, и те, у кого нет погребов для их хранения, могут иметь овощи и фрукты в любое время года.

Питательные продукты могут быть приготовлены в таких небольших количествах и такого превосходного качества хранения, что исследователи, будь то арктика или тропики, могут поддерживать первоклассную физическую форму, выдерживать переутомление и без особых трудностей удаляться на большие расстояния от базы снабжения.

Разложение пищи вызывается действием бактерий. Воздух необходим для роста бактерий. Если исключить доступ воздуха, обычные бактерии не смогут оказывать своего вредного действия.

Нагревание, как и при консервировании, предотвращает образование бактериальных продуктов.

Холод при охлаждении, подавляя активность бактерий, также является отличным консервантом.

Другими используемыми методами являются копчение, соление, сушка, стерилизация, применение различных антисептиков и исключение доступа воздуха, например, при покрытии яиц или мяса для транспортировки в другие страны.

Яйца сохраняются в течение длительного периода за счет исключения попадания воздуха, который в противном случае проникает в скорлупу. Для этой цели используют раствор жидкого стекла (силиката натрия), сухой овес или соль.

Все продукты, предназначенные для консервирования, следует хранить в чистом, прохладном, сухом и темном месте.

Сушка, приготовление и герметизация на воздухе позволяет сохранить некоторые виды мяса и фруктов, в то время как для других требуются такие консерванты, как сахар, уксус и соль. Консервантом в яблочном уксусе является уксусная кислота, в винном - виннокаменная.

Следует рекомендовать все консерванты, которые используются в пищевых продуктах, такие как сахар, соль и уксус, но использование антисептических консервантов, таких как салициловая кислота, формальдегид, борная кислота, квасцы, сера и бензоат соды, которые

используются многими торговцами консервами, сопряжено с опасностью. Усилиями Министерства сельского хозяйства Соединенных Штатов от использования таких консервантов в значительной степени отказались самые надежные упаковщики и производители консервов. Однако недобросовестные торговцы могут использовать это средство для маскировки фруктов и овощей, находящихся в плохом состоянии.

Не может быть никаких сомнений в том, что, когда это возможно, лучшим методом для домохозяйки является консервирование собственных продуктов путем сушки, консервирования и маринования с использованием фруктов и овощей, которые, как она знает, свежие. Это, однако, не всегда осуществимо.

Поскольку экономия в продуктах питания заключается в получении максимального количества питательных веществ за наименьшие деньги, приготовление простых продуктов в домашних условиях с заботой о том, чтобы для потребления было приготовлено не больше, чем требуется системе, является самой настоящей экономией.

Необходимо не столько увеличение количества готовых пищевых продуктов, сколько чистота элементов в их естественном состоянии.

Стремясь подчеркнуть важность чистой пищи по количеству и качеству, нельзя упускать из виду чистый воздух и чистую воду. Эти два элемента переносят большую часть инфекции.

ПИЩЕВОЕ ОТРАВЛЕНИЕ

Благодаря тщательному контролю за приготовлением различных пищевых продуктов и информированию населения об опасностях, связанных с употреблением в пищу незрелых, перезрелых или перебродивших фруктов и овощей, а также разлагающихся мясных консервов или других пищевых продуктов, случаев пищевых отравлений стало не так много, как раньше.

Однако до сих пор можно прочитать о болезнях и даже смертельных исходах у тех, кто на каком-нибудь собрании отведал консервированного мяса в горшочках или мороженого, приготовленного из нечистого молока.

Несовершенная стерилизация позволяет микроорганизмам, повсеместно присутствующим в атмосфере, размножаться и вырабатывать свои токсины.

Любые продукты, содержащиеся в банках, у которых имеется подозрительная выпуклость сверху или по бокам (без вмятин, полученных при обращении), следует без колебаний отвергать, поскольку при брожении образуются газы, которые при попытке выхода наружу вызывают вздутие. Хотя эта практика менее распространена, чем раньше, некоторые бакалейные лавки предлагают эти выпуклые банки для продажи по более низким ценам, и, таким образом, их покупают те, кто ищет выгодных продуктов, а не качества.

Иногда пищевые продукты не достигли стадии, на которой проявляются ядовитые продукты; но в кишечном канале микробы, содержащиеся в этих пищевых продуктах, вырабатывают токсины, которые легко всасываются и вызывают серьезные нарушения, отмечаемые при отравлении птомаином.

Печень, которую называют “сторожевым псом организма”, обладает особой способностью разрушать многие токсины, содержащиеся в пищевых материалах, проходящих через нее, и именно благодаря этому факту многие вредные вещества, поступающие с пищей, нейтрализуются, а их яды становятся безвредными для организма. Когда печень нарушена, эта важная функция может быть затруднена или перестать быть активной. Следовательно, легко становится очевидной важность поддержания печени в бодром состоянии с помощью упражнений, которые направят через нее активное кровообращение и поддержат нервы, управляющие ею, в идеальном порядке функционирования.

Отравление птомаином чаще всего происходит в результате употребления испорченного мяса, молока и рыбы. В мясе, которое, таким образом, становится “жирным”, могли начаться гнилостные процессы, но если его тщательно приготовить, яды могут стать инертными. Многим нравится вкус такого мяса. Эскимосы, как хорошо известно, припасают тюленя или другое животное на время, когда пищи будет меньше, и через несколько месяцев, возможно, будут есть ее с удовольствием и без вреда, хотя к ней не смогут прикоснуться люди с менее обильным аппетитом. Старые яйца, которые китайцы употребляют в пищу как роскошь, и ферментированная рыба, используемая другими расами, являются знакомыми примерами испорченных продуктов.

Продажа телятины “боб”, или мяса очень молодых телятин, была запрещена, потому что у многих людей ее готовое разложение вызывает активную диарею.

Процесс копчения различных видов мяса оказывает существенное влияние только на внешнюю часть, внутренняя часть может служить подходящим местом для развития микробов. Следует проявлять большую осторожность и тщательно проверять любое мясо, употребляемое в пищу в сыром виде, например, вяленую говядину или любой продукт из свинины.

Мороженое, приготовленное в домашних условиях, обычно безвредно, но когда оно производится на фабриках, если не соблюдать осторожность при содержании контейнеров в чистоте и стерилизации, сливки или молоко могут заразиться в результате неосторожного обращения до или после того, как они попадут на фабрику, особенно в теплую погоду. Вырабатываются токсины, которые вызывают серьезные и часто смертельные отравления. Многие такие случаи произошли в результате бесплатного употребления зараженного мороженого на пикниках или других общественных мероприятиях.

Следует остерегаться перезрелого сыра, хотя сыр любого вида действует на некоторых людей как яд. Случаи тяжелого кишечного расстройства могут возникать у тех, кто не может есть определенные продукты питания, такие как клубника, омары или устрицы; эти приступы следует тщательно отличать от случаев истинного отравления.

Однако иногда, особенно в случае замороженной рыбы или устриц, если их не употреблять в пищу сразу после размораживания, образуются токсины, которые вызывают серьезные конституциональные нарушения, особенно нервной системы. Эти токсины, по-видимому, не оказывают столь заметного воздействия на желудочно-кишечный тракт. Зараженные моллюски, особенно мидии, вызывают смерть в течение двух часов из-за своего воздействия на нервную систему.

Многие виды рыбы после копчения едят сырой, и если в ней начали выделяться паразиты, наступает отравление.

При покупке рыбы к столу необходимо позаботиться о том, чтобы мякоть была плотной, а запах - абсолютно безвкусным.

Мясо или рыба могут стать токсичными для организма из-за веществ, съеденных животным, или из-за его собственного физического состояния в момент убоя. Таким образом, рыбу и устрицы не употребляют в пищу в период нереста.

Вещества, которыми корова питается, могут сделать коровье молоко неприятным. Дикий чеснок, съеденный коровой, придает молоку тошнотворный привкус.

Мясо больных животных, забитых и проданных в пищу, вызывало сильные заболевания. Однако государственная инспекция значительно уменьшила опасность, исходящую из этого источника.

Незрелые или перезрелые овощи и фрукты могут вызвать сильную рвоту и диарею.

Заплесневелая мука содержит вещество, которое может вызвать отравление.

Во ржи может быть грибок-паразит, называемый спорыньей, и если мука производится из ржи, зараженной этим грибом, может развиваться форма отравления, называемая “эрготизм”. Требуется некоторое время и длительное употребление муки, чтобы вызвать нежелательные симптомы.

Считалось, что пеллагра, которая доставляет так много хлопот южным штатам, вызвана употреблением испорченной кукурузной муки. В настоящее время считается, что это происходит из-за неправильного питания после слишком однообразной и несбалансированной диеты. Дополнительным фактором может быть чрезмерное употребление хлеба из кукурузной муки с его теплыми свойствами и раздражение кишечного тракта.

Столь широко используемый пищевой продукт, как молоко, должен быть окружен всеми возможными мерами предосторожности путем строгого контроля от производителя до потребителя, поскольку многие инфекционные эпидемии были вызваны непосредственно неосторожным или инфицированным обращением с этим продуктом. Бактерии туберкулеза и брюшного тифа, дифтерии и скарлатины могут передаваться этим путем. В кислой пахте были обнаружены живые тифозные бациллы. Зараженная вода, используемая при мытье банок, может заразить молоко.

Другие отравления могут быть вызваны тем, что олово или свинец, находящиеся внутри банок, растворяются кислотами, содержащимися во фруктах или овощах. Это более вероятно, если банки с фруктами хранились долгое время. Домохозяйки, использующие жестяные банки, не должны класть фруктов больше, чем хватит семье на сезон.

Помидоры, спаржа, клубника и абрикосы особенно подвержены растворению консервной банки.

Продукты следует вынимать из банки сразу после ее открытия, так как воздействие воздуха ускоряет порчу. Вареные фрукты нельзя оставлять настояться в жестяной кастрюле или другой посуде. Ее следует опорожнить сразу по завершении процесса приготовления.

При вскрытии банки с фруктами, овощами или мясом, если внутренняя поверхность банки хотя бы частично почернела, содержимое можно смело выбрасывать. Содержащееся в пище олово будет всасываться в желудочно-кишечном тракте и может вызвать серьезные нарушения.

В больших банках для фруктов и овощей лучшего качества внутреннюю поверхность банок теперь покрывают нерастворимым лаком, который предотвращает воздействие кислот на жель.

Лучшие консерваторы чрезвычайно осторожны, и все на их заводах скрупулезно чисто.

ФАЛЬСИФИКАЦИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Были приняты законы, запрещающие фальсификацию пищевых продуктов, но недобросовестные производители находят способы обойти их. Однако из-за этих законов практика стала менее распространенной, и производители начинают гордиться тем, что выпускают товары, прошедшие строжайший контроль. Кроме того, благодаря усилиям пропагандистов чистого питания люди осознают пагубное воздействие фальсифицированных продуктов как на организм, так и на кошелек, и все чаще требуют, чтобы продукты, которые они покупают, были чистыми и полезными.

Чтобы снизить себестоимость производства, многие пищевые продукты перед поступлением в продажу смешивают с различными веществами, чтобы увеличить прибыль производителя или дилера. Содержащееся в нем вещество может не наносить вреда здоровью, но оно может снизить ценность изделия как пищевого продукта.

К продуктам, которые могут быть фальсифицированы таким образом, относятся желе, джемы и повидло, соусы и маринады всех сортов, разрыхлитель, сливочное масло, специи, кофе, кукурузный крахмал, мясной фарш, уксус, сиропы, сахар, мед, сало и мука.

Используются различные примеси: древесный спирт (яд) в ароматизирующих экстрактах; уксус, приготовленный из различных кислот и окрашенный для имитации яблочного уксуса; рисовая и пшеничная мука, используемая в молотых специях; каолин и красители, используемые в конфетах; парафин в жевательных резинках; глюкоза, искусственно ароматизированная в виде кленового сиропа; хлопковое масло, продаваемое как оливковое масло; крахмал и сахар в порошкообразном какао и шоколаде; цикорий, сахар и гороховая мука в молотом кофе; искусственные кофейные зерна, изготовленные из крахмала, патоки и цикория; квасцы и аммиак в разрыхлителях; искусственный краситель для консервированного горошка, фасоли и кетчупов, сливочного масла, сыра, молока и сливок.

Однако справедливости ради следует сказать, что ответственность за многие из этих постановок несут домохозяйки. Дилеры, которые были бы рады продавать только чистые товары, говорят, что “в торговле их не будет”.

Многие настаивают на том, чтобы сыр был ярко окрашенным, думая, что такой цвет указывает на большую насыщенность, в то время как небольшое рассуждение показало бы им, что самые насыщенные старые сыры имеют бледный цвет, а более глубокий цвет сыра обусловлен добавлением красящего вещества в творог. Хотя красящее вещество не является вредным, цвет не свидетельствует о насыщенности.

Не следует использовать маринованные огурцы, фасоль и горошек ярко окрашенного зеленого цвета. Маринованные огурцы, которые получаются твердыми и хрустящими, обычно готовятся с помощью квасцов.

Блестящий красный кетчуп пользуется спросом, хотя чистый сорт известен своим более темным и не таким привлекательным оттенком.

Высокая окраска любых консервированных фруктов или овощей обычно указывает на то, что для их производства использовались красители.

Фруктовые джемы, которые в чистом виде имеют невзрачный цвет или бледнеют, окрашиваются искусственно, потому что обычный покупатель требует красивый продукт.

Благодаря бдительности продовольственных инспекторов советов здравоохранения и из-за некоторых активных судебных преследований фальсификация продуктов питания людей, однако, не является таким легким и прибыльным занятием, как раньше.

Бюллетени Министерства сельского хозяйства представляют собой кладезь знаний о различных продуктах питания и их приготовлении, и их можно получить бесплатно, обратившись в это Министерство в Вашингтоне.

ТЕПЛО И ЭНЕРГИЯ

Второе применение продуктов питания, как упоминалось ранее, заключается в получении тепла и энергии для работы организма. Тепло и энергия вырабатываются *автоматически* за счет работы сердца, движения легких при дыхании и мышечной активности за счет переваривания, всасывания и ассимиляции элементов пищи, а также за счет деятельности по расщеплению и удалению отходов. Они вырабатываются *сознательно* в результате мышечной активности во время физических упражнений.

Точно так же, как любому двигателю требуются топливо, вода и воздух для создания силы, необходимой для запуска механизма, так и двигателю человека требуются топливо, воздух и вода.

Топливо для двигателя состоит из угля, древесины или масла. Когда они подаются в сочетании с кислородом, происходит сгорание или окисление, выделяющее тепло и приводящее двигатель в движение.

Количество энергии или усилия, выделяемое двигателем, должно в точности равняться количеству скрытой энергии, содержащейся в топливе. Большая часть этой энергии коммерчески теряется, поскольку большая часть скрытой энергии в топливе высвобождается не полностью, часть уходит в дым, в то время как часть может оставаться в золе.

Количество тепла и энергии, вырабатываемых организмом, равно количеству скрытой энергии, выделяемой при сгорании пищевых материалов в процессе окисления.

Углеводы и жиры составляют большую часть топлива.

Клетки организма постоянно окружены лимфой, которая содержит пищевой материал — белки, углеводы и жиры.

Лимфа переносит все элементы пищи, поэтому белки, жиры и углеводы поступают в ткани одновременно. Если преобладают жиры и углеводы, то их избыток удерживает часть белка подальше от клеток. Клеткам легче использовать углеводы, чем жиры, поэтому избыточное количество углеводов в первую очередь используется для производства энергии. Это экономит белок, который хранится в резерве для восстановления тканей, а жир, который используется наименее легко, откладывается.

Когда углеводы и жиры не поступают, или когда система по какой-либо причине не в состоянии приспособить съеденное к своему употреблению, белок используется для получения тепла и энергии вместо того, чтобы использоваться для построения тканей. Если потребность в умственной или физической энергии в течение длительного времени превышает суточную норму, тело становится тощим.

Следовательно, для поддержания идеального равновесия запасы белков, углеводов и жиров должны находиться в надлежащем соотношении, причем любой избыток в один момент времени должен быть компенсирован в другой. Если вы переели, то следующий прием пищи должен быть легким.

Жиры сжигать труднее, чем крахмалы и сахара, поэтому в целях экономии усилий сначала воздействуют на них, а жиры откладывают до тех пор, пока не будут исчерпаны углеводы.

Если человеку холодно, самый быстрый способ согреться - это произвести больше тепла внутри, “включив сквозняк”, или, другими словами, *вдохнув больше кислорода*. Если холодно, следует больше полагаться на кислород внутри, чем на дополнительную одежду. Так много людей надевают больше одежды, чтобы сохранить тепло тела, и забывают выделять больше тепла, разжигая огонь внутри. Это все равно что прикрывать угасающий огонь, вместо того чтобы включать вытяжку, чтобы усилить горение.

Углерод в организме сгорает, вступая в контакт с кислородом в крови с помощью физических упражнений и полноценного дыхания, точно так же, как огонь раздувается, вступая в контакт с топливом кислородом посредством притока воздуха. Держите весь воздух подальше от огня, и он “погаснет”, в нем израсходован кислород, и тепло не вырабатывается; держите весь воздух внутри тела из-за прекращения дыхания, и оно тоже погибнет.

Помещение отапливается с трудом, если воздух в нем не содержит достаточного количества кислорода. Точно так же тело, которое не получает постоянного доступа к чистому воздуху, выделяет очень мало тепла. Влияние кислорода на выработку тепла практически демонстрируется произвольным, быстрым, глубоким дыханием, полностью наполняющим легкие воздухом, находясь на холоде. Благодаря этой практике тело быстро согреется в самый холодный день.

Десять-двенадцать последовательных глубоких вдохов “включают тягу” внутри и создают горение (тепло), точно так же, как открытие тяги к плите, заставляя циркулировать в ней больше воздуха, увеличивает горение или тепло.

Помните, что тепло является результатом горения — чем быстрее происходит горение в организме, вызванное кислородом, вдыхаемым через легкие, тем сильнее нагрев.

При сжигании жира в организме выделяется столько же тепла, сколько и при его выведении за пределы организма.

Тепло от “горящей” древесины образуется в результате соединения кислорода из воздуха с водородом и углеродом, образуя диоксид углерода и воду.

Свет при горении древесины возникает из-за быстрого горения. Горение внутри тела происходит медленнее, следовательно, свет не образуется.

Точный процесс, посредством которого потенциальная энергия, скрытая в пище, преобразуется в тепло и энергию, неизвестен. Частично он выделяется в процессе пищеварения в результате химического воздействия, возникающего, когда элементы пищи вступают в контакт с кислородом и пищеварительными соками. Это сгорание придает органам пищеварения необходимое тепло, позволяющее им выполнять эффективную работу. Для химических изменений необходимо определенное количество тепла, и пищеварительные соки текут более свободно, когда тело теплое. Тепло также необходимо для улучшения перистальтики органов пищеварения.

Было подсчитано, что около одной шестой выделяемого тепла испаряется через кожу, легкие и выделения, в то время как пять шестых требуется для поддержания тепла тела.

Если пищеварительные системы работают не идеально и пища приготовлена неправильно, часть топлива не используется. Но в нормальных условиях, если пища подается пропорционально требуемой энергии, выделяемое тепло и энергия должны в точности равняться скрытому теплу и потребляемой энергии. Если употребляется больше пищи, чем необходимо для выработки тепла и энергии, избыток вещества накапливается, и если избыток продолжается, механизмы организма могут быть забиты. Облегчение заключается в потреблении избытка с помощью упражнений. Требуется больше кислорода, чтобы привести избыток в состояние, пригодное для использования, и дополнительное количество кислорода получается за счет глубокого дыхания, вызванного физическими упражнениями.

Следует также отметить, что никакая сила внутри тела не теряется. В самом процессе удаления отходов образуются тепло и энергия, так что ненужные детали утилизируются системой, пока они удаляются из нее. Вот урок экономии сил.

Небольшая часть тепла тела поступает от солнца или искусственного тепла, но гораздо большая часть вырабатывается внутри организма.

Как упоминалось ранее, топливо для организма состоит из *жиров, крахмалов и сахаров*, которые в сочетании с кислородом создают силу.

Из вышесказанного следует, что топливная ценность любого продукта зависит от количества содержащихся в нем жиров, крахмалов и сахаров.

Химическое соединение кислорода с элементами пищи и тканями организма известно как *окисление*. Именно это химическое воздействие кислорода на пищу и ткани производит тепло и энергию либо в мышцах, железах, либо в нервах. Эта энергия в мышцах выражает себя в

движении; в железах - в химическом действии, а в нервной системе - в активности мозга или нервных центров. Нервная энергия тесно связана с электрической силой.

Природа обеспечивает запас тепла и энергии сверх сиюминутных потребностей, запасая тепловыделяющий материал, который используется всякий раз, когда ежедневных запасов недостаточно или их вообще не хватает. Многие животные, впадающие в спячку, летом запасают достаточно жира, чтобы обеспечить тепло на всю зиму. Однако этого жира не хватило бы на всю зиму, если бы животное было активным. Многие люди содержат достаточно жира, чтобы удовлетворять все свои потребности в течение нескольких месяцев, даже несмотря на то, что все элементы, способствующие накоплению жира, были исключены из рациона.

Тот факт, что для сжигания жира требуется больше кислорода, чем крахмалов и сахаров, важен для тех, кто хочет использовать жиры, запасенные в организме, для ежедневного получения тепла и энергии и, таким образом, снизить вес.

Если организм не потребляет достаточное количество крахмалов, сахаров и жиров для ежедневного обеспечения теплом и энергией, выделяемыми при физической нагрузке, организму требуются резервные запасы в тканях. Если с ежедневной пищей потребляется много жира или углеводов, они окисляются до того, как задействуется жир, накопленный в мышечной ткани.

Следовательно, научное снижение веса заключается в регулировании ежедневного потребления крахмалов, сахаров и жиров, а также в окислении большего количества этих веществ путем увеличения ежедневных физических нагрузок.

Глубокое дыхание чистым воздухом должно сопровождать все упражнения, чтобы обеспечить организм достаточным количеством кислорода для горения или окисления.

В теплую погоду для топлива требуется мало жира, и Природа обеспечивает нас свежими зелеными овощами, которые заменяют корнеплоды холодной погоды, которые, состоящие в основном из крахмалов и сахаров, легко преобразуются в тепло.

В холодную погоду, особенно на больших высотах или широтах, для поддержания тела в тепле требуется больше топливных продуктов и употребляется больше жира.

Следует помнить, что все, что вызывает повышенную активность тканей, например, мышечные упражнения, высвобождает большее количество тепла. Верно и обратное. Уменьшение количества мышечных движений означает уменьшение выделения тепла. Во время физических упражнений большое количество углеводов и жиров высвобождается при движениях и окисляется; высвобожденное тепло передается ко всем частям организма и температура повышается.

Пища, попадающая в пищеварительный канал, вызывает активность желез пищеварительных органов, поддерживающих их температуру.

Конечно, пока пищеварение и мышечная активность находятся на пике, температура тела самая высокая. Температура, как правило, снижается примерно с шести вечера до четырех-пяти утра, когда обычно наступает отлив. Это важный момент. Повышение температуры на один-два градуса выше нормы, если оно зафиксировано около шести часов вечера, в большинстве случаев врач не считает тревожным.

Все, что вызывает увеличение теплового излучения, например потоотделение, снижает температуру, а открытые поры кожи являются ценным подспорьем в выравнивании температуры тела. Человек, который обильно потеет, не страдает от жара при чрезмерных физических нагрузках, в отличие от того, у кого поры закрыты.

Мочегонные продукты и напитки, такие как вода и фрукты (дыни, лимоны, апельсины, грейпфруты и т.д.), которые повышают активность кожи и почек, также имеют тенденцию снижать температуру тела.

Одним из готовых средств регулирования температуры тела является *ванна*. Если человек принимает горячую ванну, температура существенно повышается за счет искусственного нагрева, но это компенсируется увеличением теплового излучения от кожи, и реакцией является охлаждение. Если человек принимает холодную ванну, немедленным эффектом является охлаждение, но внутренняя активность, вызывающая реакцию, вскоре нагревает тело в большей степени, чем до принятия ванны.

Лучший способ увеличить испарение и, таким образом, снизить температуру тела - это теплый душ или прохладная губка. Теплая вода не вызовет сильной реакции, и это вызовет снижение температуры. Таким образом, для пациентов с лихорадкой или в теплый день рекомендуется теплый душ или обтирание губкой; в холодный день или для людей с замедленным кровообращением желательна холодная ванна с последующим растиранием. Когда жизненный тонус низкий, реакция замедленная или ощущение холода сохраняется, ванну необходимо смягчить и использовать большее растирание.

Выработка тепла также увеличивается при употреблении твердой пищи, которая требует большей, чем обычно, активности со стороны органов пищеварения. По этой причине пища, которую дают больным лихорадкой, должна быть наиболее легко усваиваемой и должна быть уменьшена в количестве. Лучше всего подходят жидкие или полужидкие продукты.

В то время как элементы пищи окисляются, скрытая (потенциальная) энергия, выделяемая кислородом, создает умственную и физическую силу и поддерживает активным метаболическое превращение пищи в ткани и клетки, а также превращение клеток и тканей в отходы.

Ученые измерили энергию, скрытую в пищевых материалах, а также количество тепла, выделяемого при окислении данного количества отходов. Единицей измерения является *калория*— количество тепла, которое поднимет один фунт воды на 4 градуса по Фаренгейту.

Топливная ценность любого продукта питания обозначает общее количество калорий, которое может быть получено из фунта этого продукта, если он полностью окисляется в организме.

К. Ф. Лэнгуорти следующим образом определяет топливную ценность белков, жиров и углеводов:

1 фунт белка дает	1860 калорий
1 ” ” жиры ”	4220 ”
1 ” ” углеводы дают	1860 ”

То есть, в соответствии с топливной ценностью — способностью питательных веществ выделять тепло и механическую энергию — фунт белка нежирного мяса или яичного белка примерно равен фунту крахмала или сахара, а около двух фунтов из них примерно равняются фунту мясного жира или жировых отложений.

На основе экспериментов был произведен расчет, согласно которому человеку, не выполняющему мышечную работу, требуется такое количество пищи, которое даст 2700 калорий. Человеку, выполняющему легкую мышечную работу, требуется 3000 калорий. Человек, выполняющий умеренно тяжелую работу, должен потреблять 3500 калорий, в то время как тяжелая мышечная работа требует 4500 калорий.

Однако сто граммов белковой пищи дают лишь пятнадцать процентов от необходимого количества энергии. Для восполнения 3000 калорий, которые должны обеспечиваться ежедневным запасом пищи для человека, выполняющего легкую мышечную работу, необходимо около 500 граммов углеводов и 50 граммов жира.

Работник умственного труда, который использует мозговую ткань быстрее, чем поленщик, должен придерживаться диеты, столь же богатой белками, хотя ему требуется меньше жиров и углеводов.

Было подсчитано, что обычный человек, находящийся на полноценном питании, выделяет около двадцати граммов (примерно пять восьмых унции) азота в день. Поскольку белковый материал содержит около шестнадцати процентов азота, такому человеку необходимо употреблять около 120 граммов белка в день, чтобы обеспечить потребности организма в азоте. Из-за потребности в белке организм не накапливает его.

Поленщику требуется 0,28 фунта белка в день с достаточным количеством жиров и углеводов, чтобы обеспечить топливную ценность в 3500 калорий. Профессиональному мужчине требуется 0,25 ($\frac{1}{4}$) фунта белка в день. Гораздо больше, чем обычно берется. Это означает от $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ килограмма постного мяса.

Ничто не теряется при естественном распределении силы и энергии. Все, чего мы достигаем в жизни, будь то физическое обращение с материалом, работа мозга при планировании конструкций, ментальные движения мысли в искусстве, литературе или науке, - все это отражает тепло и энергию, выделяемые телом, и каждый мужчина и

женщина должны стремиться к тому, чтобы тело приносило как можно больший доход в выражении этой энергии. Чтобы он мог это делать, им нужно пользоваться разумно, точно так же, как любой другой большой механизм должен использоваться разумно; его нужно разумно кормить, тренировать и давать отдых.

ГЛАВА V

ВОССТАНОВЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ОТХОДОВ (МЕТАБОЛИЗМ)

Работа тела никогда не прекращается. Если мы хотим поддерживать его в безупречном рабочем состоянии, его ткани должны восстанавливаться так же непрерывно, как они разрушаются в процессе выработки тепла и энергии. Эти химические изменения в совокупности называются *метаболизмом*.

Они делятся на две группы: химический процесс образования сложных веществ из простых известен как *анаболизм*; химический процесс окисления и расщепления сложных веществ на простые, так что они находятся в состоянии, пригодном для выведения, называется *катаболизмом*. В то время как процесс окисления при катаболизме продолжается, тепло и энергия высвобождаются. Многие химические изменения в организме носят катаболический характер. Эта работа никогда не прекращается — даже во сне.

Недостаточно, чтобы организм получал правильную пищу в натуральном виде и количестве. Важно поддерживать систему в состоянии *усваивать* продукты питания в соответствии с ее потребностями и оперативно устранять отходы. Мало кто усваивает все съеденные продукты.

Под *ассимиляцией* понимается процесс, посредством которого пищевые продукты становятся растворимыми и диффузионными, так что они могут попадать в кровь; также метаболическая активность, посредством которой пища превращается в клетки и ткани.

Воистину, тело - это напряженная мастерская. Подумайте о миллиардах и миллиардах клеток, которые образуются и разрушаются каждое мгновение при высвобождении тепла и силы! Подумайте также о необходимости совершенного кровообращения, чтобы доставить достаточное количество крови к легким, чтобы они могли собирать кислород и разносить его, не останавливаясь для отдыха, к каждой ткани тела! Даже во сне этот поток продолжается непрерывно.

Здесь также содержится важный урок о законе спроса и предложения. Когда тело выполняет умственную или мышечную работу, высвобожденная потенциальная энергия выходит через мышцы или мозг в виде энергии и выражается в результате работы. Когда тело находится в состоянии покоя, энергия покидает его в виде тепла (за исключением той части, которая необходима для поддержания обмена веществ, кровообращения и т.д.).

Если требуется много мышечной энергии, инстинктивно делается глубокий, полный вдох, чтобы обеспечить организм кислородом, необходимым для увеличения силы.

Если требуется сильная умственная работа, следует уделять внимание физическим упражнениям и глубокому дыханию, чтобы кровь могла уносить отходы, высвобождаемые в результате мозговой деятельности. Трудность заключается в том, что при выполнении напряженной умственной работы тело слишком часто наклоняется над столом таким образом, что ограничивает работу легких; таким образом, работник умственного труда, чтобы продолжать интенсивную умственную работу, должен часто выходить на открытый воздух, как он говорит, “для отдыха своего мозга”, но на самом деле для получения кислорода, необходимого для приведения отходов, высвобождаемых мозговой энергией, в состояние, пригодное для уноса. Для работы мозга был необходим приток крови; плохая циркуляция по организму привела к накоплению избытка углекислого газа, в результате чего тело стало “уставшим”. Пока не будет обеспечен необходимый кислород, мозг и тело не уравновешены, не “отдохнули”.

Значение химического вещества в его превращении в ткани, тепло, энергию и отходы превышает значение механического действия переваривания, всасывания, ассимиляции и элиминации; однако химическим изменениям способствуют механические.

Природа предохраняет организм от незнания необходимого количества пищи, позволяя ему уносить ограниченное количество излишков, превышающих потребности организма. Ее возможности в этом отношении ограничены и варьируются у каждого человека. Поэтому требуется здравый смысл, чтобы решить для себя количество пищи, которое поможет, а не помешает природным процессам.

Без сомнения, многие съедают больше пищи, чем требуется организму, и когда он перегружен, они не прилагают усилий к сжиганию и выведению излишков с помощью физических упражнений и кислорода.

С другой стороны, эта теория переедания обсуждалась так долго, что многие не употребляли достаточного количества пищи и их организм недоедал. Многие также из-за недостатка физических упражнений, следовательно, из-за отсутствия потребности организма в пище, предположили, что это отсутствие аппетита является призывом Природы “Хватит”; в результате возникла инертность, и отходы остаются в организме. Они не в состоянии заниматься физическими упражнениями в достаточной степени, чтобы создать спрос на продовольствие. Таким образом, они страдают от недоедания, поскольку не было поставлено достаточного количества новых строительных материалов. Облегчением от этого состояния являются физические упражнения и глубокое дыхание, чтобы Природа удаляла отходы и требовала свежего строительного материала.

Многие другие, занимаясь умственной и физической активностью, сжигают много топлива, и в результате организм не накапливает достаточного количества жира для резерва или для красоты и комфорта. Нервам требуется определенное количество жира для их защиты. Людям этого типа следует придерживаться более полноценной, а иногда и более разнообразной диеты, особенно более жидкой, и не следует отказываться от ежедневных физических упражнений и глубокого дыхания.

Каждый человек должен приблизительно знать химические компоненты и пропорцию этих компонентов в нормальной крови, потому что из элементов, содержащихся в крови, строятся ткани. При недостатке определенных элементов следует употреблять продукты, содержащие эти элементы в наибольших пропорциях, до тех пор, пока в крови больше не исчезнет дефицит.

Это естественный метод коррекции. Изменения в крови могут быть известны только с помощью химических анализов, и до тех пор, пока врачи не получают доступ к химическим лабораториям, назначение лекарств не может быть наукой.

Каждый прием пищи или пища на каждый день может не содержать количества белка или топливных ингредиентов, необходимых для работы в этот день и пополнения запасов, но организм постоянно накапливает материал, и этот резерв постоянно используется для обеспечения любого элемента, которого может не хватать в дневном рационе. Таким образом, избыток или дефицит в один день может быть скорректирован на следующий. Здоровое питание требует соблюдения баланса в целом и того, чтобы дефицит или переизбыток не сохранялся слишком долго.

Отдельные этапы анаболизма и влияние кислорода на усвоение обсуждаются на следующих страницах.

ПИЩЕВАРЕНИЕ

Любое обсуждение усвояемости пищевых продуктов должно носить общий характер, потому что пища, которая подходит одному, может не подходить другому, а пища, которая не нравится человеку в определенное время, может полностью подходить ему в другое время, в зависимости от состояния его организма. Поэтому, прежде чем говорить об адаптируемости той или иной пищи к своему организму, он должен знать, что эта пища соответствует или не соответствует ему при различных условиях.

Есть вероятность, что пища правильная, но настрой ума и состояние тела ненормальны.

Усвояемость пищи во многом зависит от физического состояния человека, поскольку это состояние влияет на количество пищеварительных соков, поступающих в пищеварительный канал, особенно на состояние нервов. Если в пищеварительный тракт не попадает достаточное количество соков в надлежащих пропорциях, пищевые продукты становятся нерастворимыми для усвоения.

Переваривание практически равнозначно растворению — вся твердая пища должна быть превращена в жидкое состояние с помощью пищеварительных соков и воды, прежде чем она сможет пройти через стенки желудка и кишечника и попасть в кровь.

Каждому человеку следует научиться любить продукты, содержащие питательные элементы, которых, как показали опыт и анализы крови, в его случае не хватает.

Однако, хотя верно, что в большинстве случаев отвращение к определенной пище носит в основном ментальный характер, существуют виды пищи, которые для определенных людей, в зависимости от химического состава организма, действуют как настоящие яды, *например, клубника, сыр или кофе.*

Вопрос о том, что нравится или не нравится в еде, во многом зависит от привычки, и человек может научиться любить практически любую пищу, если у него действительно есть желание сделать это.

Когда формируется привычка слишком сильно разбираться в еде, отказываться от той или иной пищи, потому что в какой-то момент она не понравилась, из-за конкретного состояния в данный момент, ум подходит к столу с пессимистичным настроением, и выделение слюны и желудочного сока замедляется.

Когда человек свободно тренируется, чтобы мышечная и слизистая оболочки пищеварительной системы были сильными, организм будет усваивать пищу, которую при малоподвижном образе жизни он не смог бы переварить.

Сильное несварение желудка происходит из-за умственной апатии. Разум часто нуждается в пробуждении интереса к чему-либо.

Такой человек должен знать, что одна из самых трудных вещей для членов его семьи - это жить изо дня в день с человеком, который поддерживает состояние психической депрессии, и он должен пробудить в себе жизнерадостный интерес к чему-либо "ради своего желудка", а также ради своей семьи. Он должен забыть свою обиду и заняться каким-нибудь хобби, если оно веселое, и заниматься им изо всех сил.

Здесь было бы неплохо кратко проследить продвижение пищи по пищеварительному тракту и действие на нее соков и ферментов.[\[5\]](#)

Слюнное пищеварение

Пища во рту смешивается со слюной, в результате чего начинается растворение крахмалов.

Слюна состоит примерно на 99,5% вода и на 0,5% твердые вещества. Твердые вещества состоят из пtiалина, хлорида натрия, карбоната натрия, слизи и эпителия. Пtiалин, наиболее важный из них, является активным пищеварительным агентом; слизь смазывает пережевываемую пищу; карбонат натрия обеспечивает щелочность пищи, а вода растворяет пищу, чтобы соки могли легче проникать в каждую частицу и воздействовать на нее.

Крахмалы - единственные продукты, химическое переваривание которых начинается во рту. Сначала пtiалин расщепляет их на декстрин, а затем на более простой сахар, известный как мальтоза.[\[6\]](#)

Важно, чтобы при пережевывании с пищей смешивалось достаточное количество слюны, потому что до тех пор, пока слюна не начнет переваривание крахмалов во рту или после проглатывания, они не подвергаются воздействию до тех пор, пока не достигнут тонкого кишечника, следовательно, их переваривание неоправданно задерживается. Тогда панкреатический сок должен выполнять больше своей обычной работы по перевариванию пищи.

Слюна поступает в рот в большей или меньшей степени постоянно, но более обильно во время жевания.

Движение челюстей при жевании стимулирует его выделение, и когда крахмал плохо переваривается, жевание жвачки в умеренных количествах, хотя и не является изысканной привычкой, полезно.

Очевидное назначение слюны в отсутствие пищи - поддерживать влажность слизистой оболочки рта.

Переваривание пищи слюной продолжается в желудке до тех пор, пока пища не смешается с желудочным соком, который, будучи кислым, подавляет действие птиалина.

Тщательная и регулярная чистка зубов является важным подспорьем для пищеварения. Продукты, которые остаются на зубах, бродят, вызывая кислотность во рту. Когда во рту кислая среда, щелочная слюна выделяется в недостаточном количестве, и во рту более или менее сухо.

При ревматизме и сопутствующих заболеваниях во рту становится кисло, а слюна может быть густой и вязкой, так что она не увлажняет пищу должным образом. С другой стороны, поток слюны может быть слишком обильным, тогда птиалин слишком сильно разбавляется, чтобы быстро воздействовать на пищу. Это может быть результатом чрезмерной стимуляции слюнных желез, вызванной чрезмерным жеванием резинки или табака. Эти излишества также переносят слишком много воздуха в желудок, что приводит к метеоризму.

Отток слюны контролируется, в основном, нервами, расположенными в центре продолговатого мозга. Вид еды, которую приятно подать, или даже мысль о еде, которая вам нравится, увеличит поток. Это один из примеров контроля мысли над пищеварением, и важность формирования привычки развивать вкус ко всем видам пищи очевидна. Чем сильнее вкус пищи и чем тщательнее она пережевывается и смешивается со слюной, тем более совершенным будет первый этап переваривания.

Тщательное пережевывание важно не только потому, что химическому воздействию на молекулы крахмала способствует размягчение и смешивание со слюной, но и потому, что тщательное пережевывание предотвращает переедание — аппетит быстрее удовлетворяется, когда пища хорошо пережевана.

Прохладная вода стимулирует выделение слюны, и по этой причине ее следует пить перед едой, особенно при слабом пищеварении. Ее можно принимать в периоды отдыха во время еды. (См. стр.31.)

Ротовые и носовые проходы

Среднестатистический человек редко задумывается о связи ротовых и носовых ходов с процессами пищеварения. Их важность для растущего ребенка подтверждается обследованием школьников, которое в настоящее время стало частью программы здравоохранения во многих наших городах. Их важность для взрослого ничуть не меньше.

Частицы пищи, которые остаются вокруг зубов или в полостях разрушенных зубов, провоцируют бактериальное действие. При следующем приеме пищи эти бактерии проглатываются и вызывают брожение пищи, вызывая несварение желудка и, возможно, диспепсию.

Гнилые или отсутствующие зубы, опухшие десны или пиорея препятствуют правильному пережевыванию пищи, поэтому она не получает необходимого тщательного увлажнения

слюной; крахмалы практически в неизмененном виде попадают в желудок и тонкий кишечник, перегружая эти органы.

Катар носовых ходов с постоянным проглатыванием микробных выделений переносит болезнетворные продукты в желудок, покрывая железы слюью, часто инфицируя их; это также может вызвать катаральное состояние этого органа.

Если по какой-либо причине слюна становится кислой, возникает сухость во рту и желание есть уменьшается или вообще отсутствует. Заболевания слюнных желез могут сделать эти необходимые выделения непригодными для выполнения своей работы.

При болезни рот часто приоткрывается от слабости, вызывая такое же состояние сухости. Те, кто ухаживает за больным, слишком часто пренебрегают ротовой полостью.

Аденоиды и увеличенные носовые раковины у ребенка или взрослого, сужая носовые проходы и препятствуя попаданию воздуха, вызывают дыхание ртом. Воздух сушит слизистые оболочки, язык распухает и трескается, что мешает правильному жеванию.

Аденоиды должны быть удалены, и любое другое состояние, которое мешает нормальному функционированию полости рта, должно быть устранено как можно скорее.

Рот должен быть должным образом очищен, десны помассированы, зубы тщательно почищены щеткой, как задние, так и передние, дефектные зубы отремонтированы или удалены, аномальные наросты устранены, а выделения должны оставаться обильными и здоровыми. Пища, хорошо приготовленная во рту путем тщательного пережевывания, утоляет голод, облегчает работу желудка и кишечника и способствует общему оздоровлению организма.

Жевательная резинка

Эта слишком распространенная привычка может усугубить состояние, которое она должна лечить. При появлении небольшого расстройства желудка часто жуют жвачку, чтобы вызвать более обильное выделение слюны и облегчить пищеварение. Однако, если чрезмерно увлекаться жеванием резинки, мышечные движения чрезмерно стимулируют слюнные железы, в конечном итоге ослабляя их. Чрезмерная нагрузка на жевательные мышцы и перевозбуждение нервов утомляют их и приводят к ослаблению. Липкая жвачка, прилипающая к пломбам в зубах, разрыхляет их и служит местом обитания частиц пищи и бактерий.

Избыток слюны может сделать желудочный сок щелочным, подавляя его действие. Избыток проглоченного со слюной воздуха может вызвать метеоризм или скопление газов в желудке.

Недостаток самообладания и нервное напряжение усиливаются при чрезмерном жевании жвачки, что приводит к переутомлению всего организма. Это отсутствие самообладания можно заметить на любом общественном собрании, например, в “кино”, которое часто посещают любители жевательной резинки.

Эта привычка в том виде, в каком она обычно практикуется, не является вдохновляющим зрелищем, и ее следует отвергать.

Умеренное пережевывание жвачки в течение нескольких минут после еды, возможно, и не принесет вреда, но ее беспорядочное употребление вызывает сожаление. Тщательное пережевывание пищи способствует выделению необходимой слюны.

Упражнения, направленные на желудок, а также более тщательное кровообращение и выведение из организма, помогут при любых нарушениях пищеварения лучше, чем чрезмерное употребление жевательной резинки.

Пищеварение в желудке

Когда пища попадает в желудок, желудочный сок выделяется из слизистой оболочки точно так же, как слюна выделяется во рту. Как и слюна, он состоит на 99,5% вода и на 0,5% твердые вещества. Твердыми веществами желудочного сока являются пепсин, ренин, соляная кислота и слизь.

The *Слизь* служит для смазывания пищи, как и слюна. Возможно, она также помогает предотвратить переваривание слизистой оболочки желудка.

The *Соляная кислота* и *пепсин* вызывают основные химические изменения в пище, пока она находится в желудке. Они действуют только на белки. Прежде чем пепсин начнет действовать, должна присутствовать соляная кислота, поскольку только в кислой среде пепсин может растворять белки. Он также обладает антисептическим действием и препятствует разложению пищи.

С помощью *сычужной* закваски казеин выпадает в осадок.

Единственное переваривание крахмалов в желудке происходит со слюной.

Желудочный сок начинает поступать в желудок вскоре после еды, но обычно он не выделяется в достаточном количестве, чтобы заменить переваривание пищи слюной на срок от двадцати до сорока пяти минут.

Результатом переваривания белков в желудке является их превращение, сначала, в альбумин, затем в протеозы и, наконец, в пептон, который представляет собой белок в более простой, растворимой и диффундирующей форме. В форме пептона белки находятся в состоянии для усвоения.

Если пища была должным образом приготовлена и пережевана, переваривание в желудке завершится в течение полутора-трех часов. При неправильном приготовлении и пережевывании переваривание в желудке может продолжаться на один-два часа дольше. Однако оно должно завершиться через три часа.

Будет видно, что вечерняя трапеза обычно переваривается перед сном, поскольку человек не ложится спать в течение трех-пяти часов после еды.

Если из-за неправильного пережевывания или неупорядоченного состояния желудка переваривание не завершается примерно через три часа, пища, скорее всего, задержится в желудке и своим весом может вызвать выпадение этого органа, если поддерживающие ткани

слабые. Может начаться брожение с выделением газов, которые могут вызвать острое расстройство.

Пища животного происхождения, которая легко переваривается, остается в желудке более короткое время. Мясо, как правило, легко переваривается, потому что пищеварительные соки животного преобразовали крахмалы и сахара. Белое мясо курицы переваривается за более короткое время, чем красное или темное мясо.

Переваривание кукурузы, свеклы, гороха, фасоли и т.д. Занимает около трех с половиной часов; печеного картофеля - около двух с половиной часов.

Сырые овощи и фрукты сохраняются примерно столько же времени, сколько картофель.

Сахар обычно усваивается в течение часа.

На приготовление крупы, если она хорошо проварена, уходит не более двух часов.

Грубая или плохо пережевываемая пища, жесткое мясо, незрелые фрукты и большое количество жира затрудняют пищеварение.

Непереваренная пища, попадающая в кишечник, может не подействовать там и иногда вызывать диарею.

Жидкость покидает желудок быстрее, чем твердые вещества. Семь унций воды полностью покидают желудок за полтора часа, семь унций кипяченого молока - примерно за два часа. Вода и пахта почти сразу начинают выводиться из желудка; молоко начинает выделяться примерно через пятнадцать минут.

Выделением желудочного сока, как и слюны, управляют нервы; вид, вкус и запах пищи, а также отношение к ней ума в определенной степени регулируют ее течение.

После того, как пища накопилась, во время приема пищи желудок начинает серию волнообразных движений, называемых перистальтическими волнами.^[7] Эти волны продвигают пищу по всей длине желудка к его нижнему отверстию, известному как пилорическое отверстие. Во время этого процесса пища тщательно перемешивается с желудочным соком.

На ранних стадиях переваривания твердых веществ мышцы сфинктера привратника удерживают нижнее отверстие желудка закрытым, но по мере прогрессирования пищеварения привратник постепенно расслабляется, позволяя переваренной растворимой части пищи пройти в кишечник. Если пища все еще остается в твердой форме из-за того, что она была неправильно приготовлена или плохо пережевана, когда она касается привратника, эти мышцы сфинктера, как если бы они были наделены способностью рассуждать, закрываются, заставляя непереваренную массу возвращаться обратно для дальнейшего воздействия желудочного сока - твердой массе не дают пройти, пока она не растворится.

Если человек злоупотребляет работой желудка и заставляет его работать сверхурочно, он истощается и требует отдыха; он отказывается выделять желудочный сок в должной пропорции; перистальтические движения слабые; и пища не перемещается быстро или с усилием по желудку и не смешивается с желудочным соком. Это состояние называется несварением желудка.

Пищеварение в кишечнике

Пища проходит из желудка через привратник в тонкую кишку. В этом состоянии частичного переваривания она называется химусом.

Первые двенадцать дюймов тонкой кишки известны как двенадцатиперстная кишка. В двенадцатиперстной кишке пища обрабатывается соком поджелудочной железы, желчью и кишечными соками. Эти соки воздействуют на белки, жиры и углеводы. Желчь воздействует на жиры, в то время как панкреатический и кишечный соки воздействуют на белки и углеводы. Крахмалы, или декстрин, не полностью перевариваемые слюной, превращаются в мальтозу и глюкозу, в то время как трипсин из сока поджелудочной железы вместе с кишечными соками превращается в пептон - белок, не полностью переваренный в желудке. Сок поджелудочной железы также переваривает крахмал, содержащийся в сырых фруктах и в таких сырых овощах, как редис и листья салата.

Жиры почти полностью перевариваются в тонком кишечнике. Присутствие жира стимулирует выделение сока поджелудочной железы, который, в свою очередь, стимулирует выделение желчи. По этой причине при некоторых состояниях, если печень вялая, желательна жирная пища в умеренных количествах. Когда желчь присутствует в недостаточном количестве, жирная пища бродит, вызывая газы и неприятный запах.

Жиры почти полностью всасываются в тонком кишечнике — в основном в двенадцатиперстной кишке. Часть жира может всасываться непосредственно, не подвергаясь процессу эмульгирования. Некоторые масла, например парафиновое, вообще не всасываются, а действуют только как смазка кишечника.

Когда пища попадает в кишечник, ее реакция кислая. При смешивании с желчью, панкреатическим и кишечным соками, которые являются щелочными, ее реакция становится щелочной.

Панкреатический сок расщепляет жиры на глицерин и жирные кислоты и позволяет желчи проявлять свою важную эмульгирующую способность. Желчь заметно способствует этому действию сока поджелудочной железы, хотя сама по себе она не обладает способностью расщеплять жир.

Стеапсин, другой фермент панкреатического сока, действует как на жиры, так и на углеводы в кислой или щелочной среде.

Натрий в желчи соединяется с жирной кислотой, образуя мыло, которое покрывает мельчайшие частицы жира и эмульгирует их. Таким образом, желчь способствует усвоению жиров. Он также смазывает кишечную массу, облегчая ее прохождение по всей длине кишечника. Таким образом, это очень мощное средство, регулирующее опорожнение кишечника.

Уменьшение оттока желчи быстро выражается в запорах.

Жиры и белки стимулируют деятельность печени, в то время как крахмалы, употребляемые в избытке, приводят к ее перегрузке.

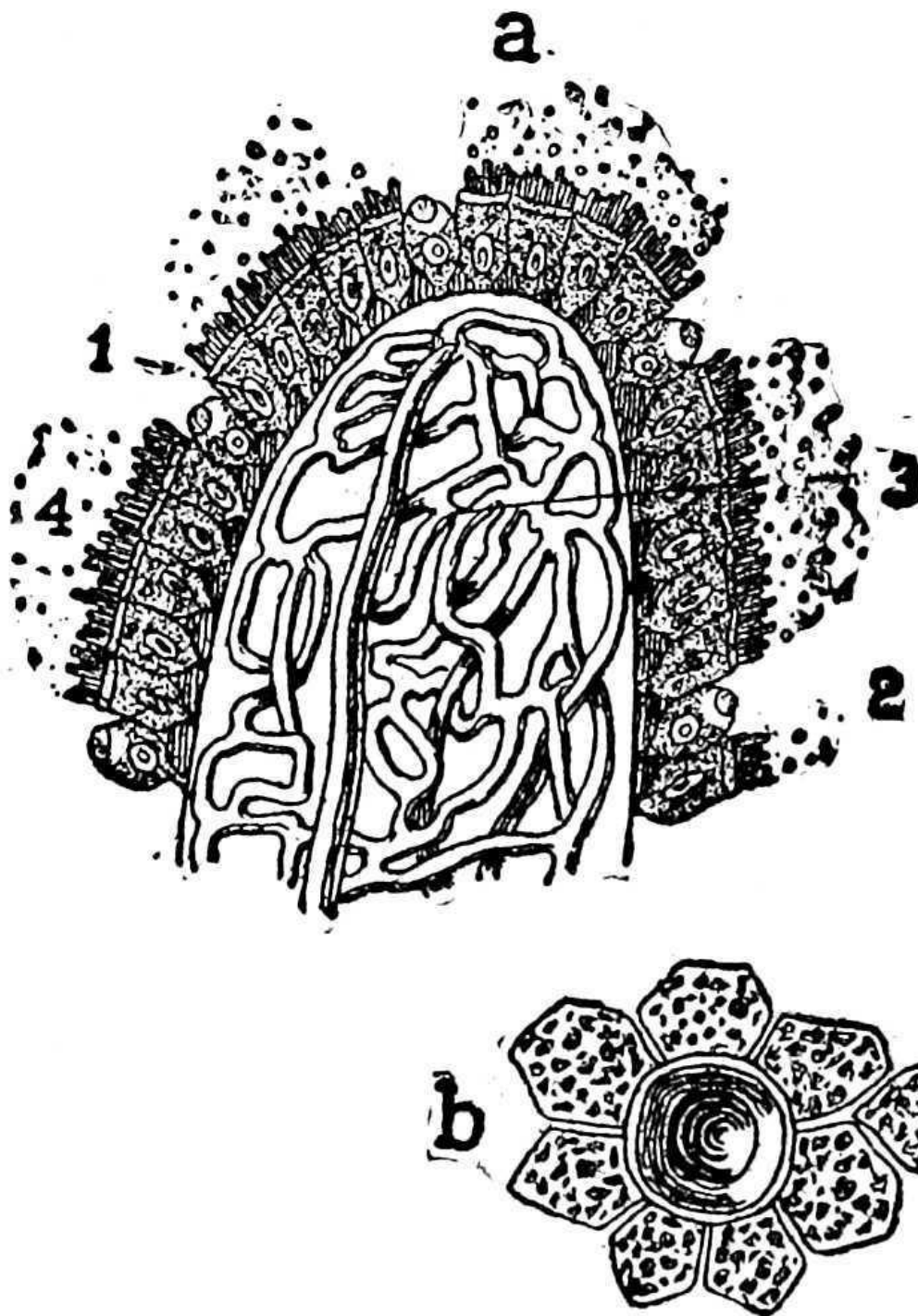
Пища продвигается по кишечному тракту с помощью волн перистальтики или мышечного расслабления и сокращения, как в желудке. При таком форсировании питательные элементы, после того как они приведены в состояние для всасывания, всасываются через ворсинки стенок кишечника воротными венами и млечными железами подслизистой оболочки.

Переваривается и всасывается большая часть пищи, чем предполагалось ранее, и выделения из кишечника во многих случаях почти полностью состоят из отбросов и катаболических отходов организма. В обычной смешанной диете указано, что около девяноста двух процентов белков - девяносто пять процентов жиров - девяносто семь процентов углеводов удерживается организмом.

В процессе пищеварения чрезвычайно важно, чтобы мышечная, слизистая и подслизистая оболочки, а также секретирующие железы желудка и кишечника оставались прочными и активными, чтобы пищеварительные соки могли свободно выделяться, питательные вещества свободно всасываться и пища продвигалась по пищеварительному тракту. Сила любого органа достигается за счет питательных веществ, содержащихся в крови; поэтому необходимы ежедневные физические упражнения, которые обеспечивают беспрепятственный приток крови к этим органам. Ежедневные физические упражнения должны быть направлены на жизненно важные органы. Прогулки для физических упражнений недостаточно.

Всасывание пищи

Большая часть пищи всасывается через кишечник, однако некоторые белки, которые были полностью переварены желудочным соком, и определенные жиры, особенно жиры в молоке, которые находятся в естественном состоянии эмульсии, могут всасываться через стенки желудка. Однако всасывание через желудок невелико по сравнению с всасыванием через тонкий кишечник.



Схематическое изображение ворсинок.

a, 1, цилиндрические или “сосущие” клетки; 2, бокаловидные клетки; 3, капилляры; 4, частицы пищи, готовые к поглощению клетками; *b*, цилиндрические и бокаловидные клетки, вид сверху. —Адаптировано Ландуа.

Тонкий кишечник особым образом приспособлен для всасывания. Его слизистая оболочка собрана в складки, чтобы обеспечить большую поверхность для этой цели. Складки

удерживают пищу по мере ее прохождения к толстому кишечнику, пока ворсинки не получат возможность ее поглотить.

Эти поперечные складки стенок кишечника называются *соединительными клапанами*.

Ворсинки представляют собой крошечные пальцеобразные выступы слизистой оболочки кишечника, которые несколько выступают из подкладки, как ворсинка на плюше. Их называли “сосущими” ворсинками, потому что во время движения кишечника они, по-видимому, всасывают жидкую пищу.

Как только пищевые продукты — белки, углеводы и жиры — переходят в состояние, пригодное для усвоения, называемое хилусом, они очень быстро усваиваются ворсинками.

Если по какой-либо причине хилус остается непоглощенным, на него могут напасть бактерии, всегда присутствующие в кишечнике, и образуются газы.

Пептоны, сахара и омыленные жиры быстро всасываются, в то время как непереваренная часть вместе с непоглощенной водой, желчью, слизью и бактериальными продуктами проходит через илеоцекальный клапан в толстую кишку.

Масса проходит вверх по восходящей ободочной кишке, с правой стороны живота, через поперечную и вниз по нисходящей ободочной кишке, с левой стороны, теряя при всасывании небольшое количество пищевых продуктов, не всасывающихся в желудке и тонком кишечнике. То, что толстый кишечник в некоторой степени приспособлен к всасыванию, показано клиническими экспериментами с пациентами, которые не могут удерживать пищу в желудке, причем пища в таких случаях вводится посредством ректальных инъекций.

В то время как вода и соль всасываются как в желудке, так и в тонком кишечнике, большая часть воды попадает в толстый кишечник, что может способствовать прохождению кишечного содержимого.

Вода также стимулирует перистальтические движения.

Поскольку пища всасывается через стенки пищеварительного канала, она улавливается корешками брыжеечных вен и лимфатическими каналами - последние, проходящие через брюшную полость, называются млечными. Почти все жиры всасываются через молочную железу. Беловатый цвет, придаваемый содержимому молочной кислоты омыленными жирами, дает основание для термина “молочная кислота”.

Почти все белки и сахара проходят через брыжеечные вены и воротные вены в печень. Здесь сахара сразу же подвергаются атаке клеток печени и превращаются в гликоген, как описано на страницах 151 и 159. Однако небольшая часть белков не попадает в печень, а поступает непосредственно в лимфатические сосуды и, следовательно, в кровоток, откуда они снова попадают в печень и отделяется мочевины.

Подводя итог, можно сказать, что большая часть сахаров, крахмалов, белков и жиров всасывается через тонкий кишечник, небольшое количество всасывается в желудке и совсем немного - через толстый кишечник. В то время как некоторое количество воды и солей

всасывается в желудке и тонком кишечнике, в основном они всасываются в толстом кишечнике.

Экономия на продуктах питания

Важно сохранять органы пищеварения, кровообращение и ткани здоровыми, чтобы все съеденные продукты приносили пользу, а не препятствовали деятельности организма.

Пища, содержащая наибольшее количество веществ для построения тканей и дающая наибольшее количество тепла и энергии при наименьшем количестве отходов, является экономичной пищей при условии, что она достаточно разнообразна для удовлетворения как психических, так и физических потребностей.

Экономична та или иная пища или нет, зависит от степени, в которой она стимулирует деятельность как разума, так и тела. Приготовление и подача здесь так же важны, как и сам материал для подачи.

Экономия на продуктах питания - это вопрос, в который должны входить многие факторы. Дешевая еда не всегда является экономичной. Количество и лежкость, вкусовые качества, зрелость или незрелость, возраст, привычки и род занятий участников - все это вносит свою лепту в проблему.

При выборе пищи для любого человека необходимо иметь в виду результат, который можно получить от этой пищи. Если человек выполняет тяжелую мышечную работу, ему требуется больше белка для восстановления тканей, а также больше углеводов и жиров для производства энергии, чем при сидячем образе жизни.

При умственной работе, при которой мозг постоянно активен, для пополнения запасов мозговой ткани требуются белки, но количество жиров и углеводов может быть уменьшено. Если мозг достаточно активен, чтобы использовать все топливо, содержащееся в мозговой энергии, жир не накапливается.

При сидячем образе жизни, который не требует напряженной и непрерывной умственной деятельности, углеводы и жиры, если их принимать в избытке, накапливаются в организме, закупоривая его и вызывая вялость печени, запоры и ожирение.

При изучении таблиц пищевой ценности при составлении рациона питания вопрос должен заключаться в обеспечении наибольшего количества питательных веществ при наименьших затратах с должным вниманием к вкусовым качествам и разнообразию.

Например, при выборе мяса, хотя бифштекс из говядины может стоить в два раза дороже тушеной говядины, следует иметь в виду, что в бифштексе содержится очень мало отходов и что в нем содержится большая доля альбуминоидов, или тканеобразующих белков, в то время как в тушеной говядине преобладают кости и соединительная ткань. Большая часть белков, полученных из тушеной говядины, представляют собой желатиноиды и экстрактивные вещества, а не альбуминоиды, формирующие ткани. (См. стр.56.)

Однако при сравнении более дешевых и более дорогих кусков одного и того же вида бифштекса более дешевые куски часто содержат столько же питательных веществ, сколько и более дорогие. Круглый стейк так же сытно, как бифштекс и дешевле, если учесть большее число порций, полученных от полкило говяжьей вырезки, чем от полкило стейков.

Однако для пожилых людей или инвалидов вопрос подготовки будет определять относительную экономию.

СНОСКИ:

[5] Для получения знаний о структуре и функциях слизистой оболочки желудка и кишечника, а также притоков, таких как печень и поджелудочная железа, что важно для досконального понимания процесса пищеварения, читателя отсылают к "Давайте будем здоровы" из этой серии. В нем будет содержаться изучение секреции пищеварительных соков, условий, способствующих нормальной секреции, и т.д.

[6] Далее, говоря о сахаре после его всасывания в кровь, читатель будет иметь в виду, что этот термин относится не только к переваренному сахару, потребляемому как таковой, но и к переваренным крахмалам (мальтозе).

[7] Смотрите "Давайте будем здоровы" Сюзанны Кокрофт.

ГЛАВА VI ОРГАНЫ И СОСТОЯНИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПИЩЕВАРЕНИЕ

Цель этой главы - показать работу других органов, помимо органов пищеварения, по усвоению, построению и элиминации.

The *Печень* обычно называют химической мастерской организма. Переваренная пища переносится кровью (по воротным венам) в печень, как только она всасывается из пищеварительного тракта. По мере того как пищевые материалы фильтруются по кровеносным капиллярам между клетками печени, некоторые вещества всасываются, в частности сахар, который превращается в животный крахмал, называемый *гликогеном*. В таком виде он удерживается в печени в течение нескольких часов, а затем повторно переваривается и постепенно поступает в кровь в виде сахара.

Хотя преобразование сахара является одной из важных функций печени, оно также воздействует на белки — не тогда, когда они сначала проходят через печень с кровью, а когда они возвращаются в печень из мышечной ткани, частично окисляясь и расщепляясь на более простые продукты. Клетки печени поглощают и далее окисляют их, превращая в азотистые отходы, которые почки выбрасывают вместе с мочевиной.

Печень и селезенка также выводят пигмент или красящее вещество из красных кровяных телец. Когда они становятся бесполезными, они расщепляются в печени и селезенке. Железо удерживается клетками печени, а остальное выводится с желчью.

Печень находится на страже всех ядов, которые попадают через нее в кровь. Большая часть этих токсичных веществ всасывается через пищеварительный тракт с пищевыми продуктами. Многие из них являются результатом ферментации пищевых продуктов, которые не перевариваются так быстро или так тщательно, как следовало бы, из-за недостаточной секреции пищеварительных соков или из-за неспособности выделять их в нормальных пропорциях из-за бездействия желудка и кишечника.

Таким образом, природа обеспечивает защиту от окисления или расщепления этих ядов и делает их безвредными, так что обычно они не воздействуют на нервы и кровоток, а через них и на всю систему.

Здесь легко увидеть необходимость правильного глубокого дыхания, потому что кислород необходим для расщепления ядов, а также для окисления изношенных тканей.

Одним из примеров действия печени по обезвреживанию веществ является окисление *эюалкоголя*. От одной до трех унций алкоголя в день может окисляться и обезвреживаться в печени, варьируясь в зависимости от человека и его состояния, в разное время у одного и того же человека. Если превышен лимит в одну-три унции, избыток не окисляется и возникает интоксикация. Именно по этой причине человек может опьянеть в одно и то же время, когда одно и то же количество спиртного не окажет заметного влияния друг на друга.

The *muscles* играют важную роль в употреблении пищи. Большая часть тепла вырабатывается в них в результате воздействия кислорода в крови на сахар и жиры, высвобождая их скрытое тепло. Это тепло высвобождается в течение каждого мгновения в течение двадцати четырех часов, независимо от того, спит человек или бодрствует. Конечно, во время упражнений высвобождается больше энергии, поскольку движение мышц приводит в действие все ткани и кровь циркулирует сильнее, принося в них больший запас кислорода.

Во время активных упражнений всегда полезно часто останавливаться и полностью надувать *легкие*, не только для того, чтобы доставить больше кислорода в кровь, но и для замены остаточного воздуха, а при надувании - для более свободной работы легочной ткани, обеспечивая ее лучшим питанием. Мы забываем, что легочная ткань, как и любая другая ткань тела, нуждается в физических упражнениях и полноценном питании.

Следует выработать привычку дышать полно и глубоко - в противном случае высвобождающаяся двуокись углерода вызовет повышение давления во всем кровотоке, особенно в области сердца и в голове. Это давление уменьшается, когда легкие выводят избыток диоксида углерода. Сильная тупая головная боль возникает из-за задержки диоксида углерода в результате поверхностного дыхания.

Природа прилагает усилия, чтобы избавиться от этого избытка диоксида углерода, заставляя человека учащенно дышать во время бега или выполнения необычных физических упражнений.

Определенное количество белка также постоянно окисляется при мышечной деятельности, расщепляясь на диоксид углерода, воду и ряд азотистых промежуточных продуктов. Диоксид углерода и вода выводятся легкими, а частично окисленные азотистые отходы попадают в печень, где они дополнительно окисляются и подготавливаются к выведению через почки, легкие, кожу и кишечник.

Благодаря своему стимулирующему действию *нервы* помогают в окислении пищевых материалов. В периоды покоя пищевые материалы также накапливаются в нервных клетках. Во время нервной деятельности они окисляются и уносятся с кровью и лимфой. Это окисление пищи, запасенной в нервах, создает нервную энергию и тепло.

Энергия, высвобождаемая нервами, напоминает электрическую энергию.

Когда человек постоянно использует избыток нервной активности, весь резервный пищевой материал, хранящийся в нервных клетках, используется, и нервы истощаются. Результат наблюдается при неврастенических состояниях различного рода.

Нервы, как и другие ткани, нуждаются в белке для обновления своего вещества, а также в жирах и углеводах для получения энергии.

Сосудодвигательные нервы в значительной степени влияют на пищеварение, регулируя кровяное давление в органах пищеварения и, как следствие, скорость, с которой происходят переваривание и всасывание. Они ускоряют или замедляют работу пищеварительного тракта, тем самым способствуя и предотвращая смешивание пищи с пищеварительными соками. Воздействуя на железы, они помогают или предотвращают образование и отток секрета. Таким образом, они существенно влияют на пищеварение.

Сосудодвигательные нервные центры находятся в продолговатом мозге.

The *lungs* поглощают кислород и выводят углекислый газ. Иногда они выбрасывают очень мало органического материала.

Диоксид углерода переносится в легкие из тканей по венозному руслу и диффундирует через стенки капилляров в легких. Кислород поглощается тонкими воздушными мешочками в стенках капилляров.

Если легкие стеснены неправильным положением тела, избытком жира или тесной одеждой, они не могут расширяться в полной мере. Таким образом, кровь недостаточно аэрируется и насыщается кислородом и не освобождается от отходов жизнедеятельности. Легочная ткань тренируется недостаточно эффективно, к клеткам легких не поступает достаточное количество крови, чтобы обеспечить их прочность.

Спазмы в легких возникают в основном из-за неправильных привычек стоять и сидеть.

The *Почки* не поглощают, как легкие, и не выполняют никакой анаболической работы, как печень, или катаболической, как мышцы, нервы и печень. Они просто выбрасывают ненужные вещества.

Когда кровь проходит через них, мочевины, мочевая кислота, ураты, сульфаты и фосфаты натрия выводятся из организма вместе с водой; следовательно, почки, как и легкие, являются очищающими органами. Кровь, возвращающаяся из почек по венам, чиста, точно так же, как кровь в легочной вене чиста, в то время как кровь в артериях, ведущих к почкам, нечиста.

Нарушение работы почек приводит к избытку этих веществ в крови и может вызвать состояние интоксикации, известное как уремическое отравление.

The Кожа, оказывая давление на капилляры, в некоторой степени контролирует их расширение и, таким образом, предотвращает чрезмерную потерю жидкости. Когда часть кожи удаляется случайно, например, после ожогов, на оголенной поверхности могут скапливаться капли влаги, которые могут привести к значительным потерям, если оголенная поверхность большая.

Кожа - это защитное покрытие. Мы постоянно окружены бактериями, грязью и т.д., и кожа препятствует их впитыванию.

В нем есть железы, которые выделяют жидкий жир. Это сохраняет кожу мягкой и эластичной, предотвращая ее пересушивание. Кожа также предохраняет подлежащие ткани от повреждения в результате ссадин или контакта с посторонними веществами, как в различных отраслях промышленности.

Он также содержит потовые железы, которые выводят отходы жизнедеятельности организма в виде солей и влаги с потом; это помогает регулировать температуру тела и сохранять кожу мягкой.

Почки и кожа взаимозависимы; если почки неактивны, кожа должна выводить большее количество отходов, а если кожа неактивна или по какой-либо причине ее поры закрыты, почки становятся более активными.

Кожа также выделяет углекислый газ и, в незначительной степени, поглощает кислород.

Помимо переваривания и всасывания пищи, *кишечник* выводит шлаки.

В своей работе по элиминации они выделяют все непереваренные вещества. Они также уносят желчный пигмент, соли желчных кислот, слизь, другие продукты разложения, а также немного неабсорбированного жира.

Грубые пищевые продукты, содержащие волокна, которые не перевариваются, такие как отруби зерновых и более грубые волокна фруктов и овощей (большая часть содержащихся в них веществ не является пищей в строгом смысле этого слова), ценны, поскольку они усиливают перистальтику кишечника и помогают выводить отходы жизнедеятельности по их пути.

Кишечник также выводит органические отходы, которые образуются под химическим действием кислорода. Этот мусор состоит из диоксида углерода и азотистых отходов.

При сгорании или сжигании топлива в любой форме (окисление с выделением скрытого тепла и энергии) всегда остается осадок, и работа кишечника заключается в удалении большей части этих отходов. При сжигании угля отходами являются газ, дым, зола и золошлаковые крошки; если им не дать выйти наружу или не удалить их из печи, огонь вскоре погаснет — дым и газ задушат его, а скопление золы предотвратит циркуляцию кислорода.

Это верно и в отношении организма — если не дать диоксиду углерода выйти наружу, он вскоре погасит огонь жизни; он отравит организм и подавит работу нервов. Если отходы не выбрасываются из системы, мы замечаем это в виде чувства усталости, как умственной, так и физической. Если азотистые отходы (такие как пепел и зола) не будут удалены, человек умрет в конвульсиях через несколько дней.

Очевидна абсолютная необходимость свободного удаления отходов. Если двигатель должен выполнять свою работу, инженер следит за тем, чтобы он содержался в идеальной чистоте — в противном случае он засоряется, работает неэффективно и вскоре изнашивается. То же самое верно и в отношении кузова — засорение в любой части приводит к перегрузке и износу других частей, зависящих от работы неисправной.

Запор, или неспособность кишечника выводить шлаки, представляет серьезную угрозу для организма. Скапливающиеся ядовитые газы поглощаются системой.

The *Кровь* доставляет переваренную пищу и кислород к различным тканям и органам, которые выбирают из предлагаемых им питательных веществ те, которые подходят для их роста и восстановления.

Это универсальное средство обмена.

Он переносит углекислый газ в легкие, а отходы жизнедеятельности тканей - в другие органы выделения.

Он переносит нечистый материал к очищающим органам и чистый материал прочь от них.

Когда его не хватает в качественном или количественном отношении, тело страдает, и если недостаток продолжается, тело умирает.

Каждый орган вносит свой вклад в работу крови, и каждый орган забирает из крови некоторые из ее элементов. Если кровяное давление слишком низкое, может возникнуть застой. Если оно слишком велико, это приводит к ненормальному состоянию системы.

На самом деле, от состояния крови зависит эффективная работа всего организма.

Поэтому следует разумно прилагать постоянные усилия, чтобы правильно питаться, разумно заниматься физическими упражнениями, думать о здоровье, обеспечивать тщательное выведение шлаков, чтобы все тело было пригодно для работы, которую желает выполнять его владелец.

Краткие сведения

Процессы, которым подвергается пища при переваривании — превращении в состояние, пригодное для усвоения организмом; при всасывании через стенки кишечника и желудка, а также метаболические процессы, которым она подвергается при преобразовании в тепло и энергию и повторном расщеплении и удалении в виде отходов, вкратце заключаются в следующем:

Слюна начинает переваривание крахмалов и сахаров во рту и некоторое время продолжает это переваривание в желудке.

Желудок, находясь в нормальном состоянии, переваривает белки. Если какие-либо белки не перевариваются в желудке, процесс завершается в кишечнике. Они обладают низкой абсорбционной способностью.

Тонкий кишечник переваривает и абсорбирует жиры и продолжает переваривание крахмалов, сахаров, жиров и белков, когда это переваривание не завершено в желудке.

Большая часть пищи всасывается через тонкий кишечник, хотя небольшая часть всасывается через стенки желудка и через толстый кишечник.

Жиры почти полностью всасываются в тонком кишечнике. Они всасываются через молочные железы и попадают в кровоток.

Кишечник, помимо своей работы по перевариванию и всасыванию, выделяет желчный пигмент, соли желчных кислот, слизь и другие продукты разложения, а также непереваренные пищевые материалы.

Печень. Белки, крахмалы (превращенные в мальтозу) и сахара попадают в печень. Сахар (включая сахар, содержащийся в овощах, молоке, фруктах и используемый для подслащивания, а также углеводы, преобразованные в мальтозу) превращается в печени в гликоген, некоторое время хранится и снова расщепляется до состояния, при котором он может всасываться в кровь.

Белки проходят через печень, но не подвергаются воздействию со стороны этого органа до тех пор, пока они снова не вернутся в печень через кровоток, после того как они частично окислятся в тканях. Печень дополнительно окисляет их, приводя в состояние, при котором они выводятся почками и кишечником.

Печень также расщепляет изношенные красные тельца, приводя их в состояние, пригодное для выведения с желчью.

Он окисляет и обезвреживает ядовитые вещества, всасываемые в пищу, такие как ферментированные пищевые продукты и алкоголь.

The Muscles окисляют жиры и сахара, высвобождая скрытое тепло и энергию. Они частично окисляют белки, которые в дальнейшем расщепляются в печени.

The Нервы окисляют пищевые материалы, хранящиеся в нервных клетках, обеспечивая нервную энергию.

The Lungs поглощают кислород и выделяют углекислый газ, водянистые пары и некоторые органические вещества.

The Почки и кожа выделяют воду, диоксид углерода и азотистые отходы.

The Кровь разносит жизненно важные элементы, полученные из пищи, ко всем органам и тканям, поддерживая их жизнь и активное функционирование. Он также переносит отходы жизнедеятельности к коже, легким, почкам и кишечнику для выведения.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПИЩЕВАРЕНИЕ

Как уже говорилось ранее, значение имеет не съеденная пища, а то, что организм переваривает и ассимилирует или присваивает для своих нужд. На такое питание влияют многие факторы. Основными вспомогательными средствами являются интенсивное кровообращение, обильное вдыхание кислорода и свободное выведение из организма.

Аппетит

Если у вас нет аппетита, в прошлом нам говорили воздерживаться от пищи до тех пор, пока этого не потребует организм, или есть очень мало самой легкой пищи в обычное время приема пищи. Это правильно, но речь идет о следствии, а не о причине отсутствия аппетита.

Скорее всего, этот недостаток связан с накоплением отходов. Всякий раз, когда в системе образуется слишком много отходов, есть вероятность, что органы пищеварения не потребуют больше пищи, а когда аппетит отсутствует, следует приложить усилия, чтобы обеспечить тщательную очистку системы. Каждая мышца и ткань должны быть освобождены от избытка отходов жизнедеятельности. Таким образом, устранение отсутствия аппетита заключается не только в воздержании от пищи, но и в энергичных физических упражнениях, вдыхании большого количества свежего воздуха в легкие, обильном питье воды и выведении отходов жизнедеятельности через кишечник, кожу, легкие и почки.

Однако не следует впадать в привычку к нерегулярному питанию. Желудок формирует привычки, и подача пищи должна быть регулярной, точно так же, как кормящего ребенка нужно регулярно кормить, иначе обязательно возникнут нарушения пищеварения.

Следует соблюдать осторожность и не принимать пищу между приемами пищи, а также не употреблять конфеты или неперевариваемые продукты.

Отсутствие аппетита может быть связано с умственной озабоченностью, которая не позволяет мозгу расслабиться достаточно долго, чтобы физические потребности проявили себя. Во время еды следует расслаблять мозг приятными мыслями.

Но главное, что следует иметь в виду, - это создать потребность в пище, избавляя организм от отходов, требуя большего притока кислорода к мышцам с помощью упражнений и обеспечивая организм большим количеством кислорода с помощью глубокого дыхания.

Аппетит частично контролируется волей и может быть натренирован. Он более или менее капризен и может удовлетворяться малым, а может требовать большого количества пищи. Горе или беспокойство разрушат его, так же как загрязненный воздух и переутомление.

Повышенный аппетит может быть вызван раздражением нервов желудка или нарушением пищеварения того или иного рода. Об этом свидетельствует тот факт, что иногда люди с ненормальным аппетитом худеют и недоедают из-за непереваривания пищи. Если пищу есть медленно и хорошо пережевывать, желание съесть слишком много уменьшится. Пища также будет лучше перевариваться.

Привычки употреблять в пищу мел, глину и соль хорошо известны. Это желание в основном ментальное, и его можно вылечить, заменив болезненные желания здоровыми мыслями и заменив однообразную или ограниченную диету более либеральной.

Если аппетит отсутствует из-за физического истощения, принимать пищу неразумно, потому что органы пищеварения устали, а перегружать уставший желудок пищей еще больше ослабляет его и приводит к несварению. Лучший план - выпить два стакана холодной воды и прилечь на час.

Отсутствие аппетита и пристрастие к еде с сильными приправами могут быть следствием однообразной диеты или такой, которая не содержит достаточного количества грубой пищи или воды для стимуляции перистальтики; результатом является застой и запор с последующими расстройствами. Монотонная диета, из-за ее воздействия на ум, приводит к отсутствию желания есть. Как самочувствие, так и аппетит часто стимулируются и изменяются большим разнообразием видов пищи.

Следует соблюдать осторожность, чтобы не сформировать привычку к чрезмерному употреблению стимуляторов, особенно у детей.

Приправы и стимуляторы, используемые для придания пище "аппетитности", чрезмерно возбуждают нервы и извращают естественный вкус, а продукты, содержащие естественное количество специй или экстрактивных веществ, больше не вызывают искушения. У людей с напряженными нервами формируется привычка слишком сильно приправлять пищу. Такая чрезмерная стимуляция требует во время еды большего количества пищи, чем того требует нормальный аппетит. При культивировании вкуса к стимулятору формируется привычка употреблять слишком много пищи.

Мудрое природное обеспечение превращает систему в нормальном состоянии в свой собственный регулятор, протестующий против пищи, когда она не усвоила или не уничтожила потребленную. Следует научиться подчиняться таким протестам и сокращать количество, когда Природа говорит "достаточно", и упражняться в устранении отходов, тем самым способствуя лучшему усвоению. Природа не требует больше пищи до тех пор, пока не устранил избыток отходов.

Однако есть исключения. Некоторые фазы несварения желудка вызывают ощущение грызущей боли в желудке, которое часто ошибочно принимают за желание поесть. Это ненормальный аппетит. Вода обычно снимает это состояние.

Часто потеря аппетита является результатом закупорки кишечника или печени или происходит из-за избытка желчи, которая, не будучи должным образом выведенной в кишечник, попала в кровоток или срыгнула в желудок. Вялость печени часто выражается в притуплении умственных сил, токсины омертвляют нервные клетки.

Отсутствие желания заниматься физическими упражнениями у тех, кто живет в теплом климате, приводит к вялой активности организма. В результате он требует меньше пищи, и у него сформировалась привычка употреблять чрезмерное количество приправ для возбуждения аппетита.

Стремление к чрезмерному употреблению стимуляторов, таких как соль, может быть привитым вкусом, и эту привычку следует исправить.

Существует разница между культивируемым и нормальным аппетитом. Ребенок редко проявляет желание употреблять стимуляторы, такие как чай или кофе, чрезмерное количество соли, перца, маринадов, кетчупов и т.д., Если только это не поощряется неразумно взрослым, который делает это *не потому, что это еда для ребенка, а потому, что сам человек привил себе к ней вкус.*

Сформировать полезные вкусы и привычки в еде так же легко, как и нездоровые, и особое внимание следует уделять формированию полезных привычек у растущего ребенка.

Человек не должен позволять себе становиться “привередливым”, иначе никакая еда не окажет ему наилучшей услуги.

Время, энергия, мышечная активность, нервная сила и деньги тратятся на комбинирование, приправление и приготовление продуктов таким образом, что часто они затрудняют их переваривание.

Позвольте мне повторить для пущей убедительности —*когда аппетит ослабевает, глубокое дыхание свежим воздухом для обеспечения избытка кислорода для окисления отходов жизнедеятельности, тем самым подготавливая их к выведению из организма, энергичные физические упражнения для ускорения кровообращения, чтобы кровь могла свободно переносить кислород и чтобы ткани могли выделять углекислый газ и другие отходы, а также обильное питье воды являются лучшими тонизирующими средствами при потере аппетита или недостатке жизненных сил.*

Время года и климат

Потребность организма в пище варьируется в зависимости от времени года и температуры. Таким образом, в холодную погоду организм жаждет горячей пищи и напитков, а также более тяжелой пищи, которая содержит больше тепловыделяющих элементов. Летом больше нравятся легкие продукты, фрукты и белки, содержащиеся в зеленых овощах, а не в мясе, а также холодные блюда и напитки, которые помогают выровнять температуру тела. Общее количество пищи, потребляемой летом, может быть уменьшено, поскольку для поддержания тепла и энергии организму не требуется такого большого количества пищи. Уменьшенное количество оказывает меньшую нагрузку на пищеварительную систему.

Из-за повышенного потоотделения летом потребность в воде возрастает, в то время как зимой или в прохладную погоду, наоборот, количество потребляемой воды обычно недостаточно.

В путешествиях, когда человек более или менее быстро переходит с одной температуры на другую, диету не следует менять слишком сильно или слишком внезапно; организму необходимо дать время приспособиться к изменениям.

Необходимо учитывать род занятий. Большая мышечная активность требует более щадящего питания, чем сидячий образ жизни, независимо от климата.

Некоторые племена, населяющие тропики, питаются почти исключительно мясом, в то время как многие жители России и Норвегии питаются только сухарями, почти не употребляя мяса.

Возраст

Совершенно очевидно, что питание должно варьироваться в зависимости от потребностей организма. Потребности взрослого, ребенка и младенца различаются. Младенец может не принимать пищу, которая требуется ребенку в возрасте от трех до десяти лет, а пожилой

человек, не занимающийся интенсивными физическими упражнениями, не нуждается в сытной пище растущего ребенка или активного взрослого. Однако потребность в пище зависит от активности в большей степени, чем от возраста.

Людям среднего и пожилого возраста, которые не активны, труднее осознать, что организму больше не нужно так много пищи, из-за того, что он не так активно строит ткани, и что переизбыток вызывает серьезную нагрузку на пищеварительную систему. Это влечет за собой ряд неприятностей, которых можно было бы легко избежать с помощью более простых привычек и небольшого изучения реальных потребностей организма.

Потребление большего количества пищи, чем требует деятельность организма, в более позднем или среднем возрасте вызывает большинство заболеваний, характерных для этого периода. Ожирение, атеросклероз, заболевания печени, желудочно-кишечные заболевания, желчнокаменная болезнь, заболевания почек, подагра и сопутствующие заболевания - все это можно отнести к перегруженной пищеварительной системе с нарушением выведения из организма и ослабленными органами. Они демонстрируют бунт Природы против того, что ее заставляют работать сверхурочно.

Хотя эти заболевания наиболее часты после сорока, состояние системы, определяющей возраст, не всегда измеряется годами.

У обычного человека, который позволил себе сидеть и лениться в своем образе жизни, происходят определенные изменения в системе, и организму требуется меньше пищи, чем требуется при более активной жизни. Нет такой серьезной потребности в резервах для ремонта - ни в нервной силе, ни в материалах.

Если не поддерживать активные упражнения и интересы, мышечная система начинает ухудшаться, сердечная деятельность замедляется, и наблюдается снижение нервного тонуса. Происходит расслабление органов пищеварения и кишечника, перистальтика становится менее энергичной, а железы становятся менее активными из-за уменьшения потребности в энергии. По этой причине, если количество пищи не будет уменьшено пропорционально потребностям организма, могут возникнуть запоры и другие нарушения пищеварения.

Если человек прекращает физическую и умственную активность в любом возрасте, жизненные силы ослабевают, мышцы и жизненно важные органы становятся слабыми и неактивными, а отходы жизнедеятельности организма выводятся не полностью. Такой мужчина в тридцать или сорок лет физически и умственно старше мужчины, занимающегося активным бизнесом или ежедневно занимающегося энергичными физическими упражнениями, в семьдесят или восемьдесят. Последний может придерживаться той же диеты, которой он придерживался в пятьдесят лет, в то время как первый должен придерживаться диеты старика, прекратившего активную работу.

Молодые люди, которые из-за чрезмерного воздействия на свою жизненную силу истощили свои силы, часто действуют и выглядят вдвое старше своих лет. Для них рацион должен быть простым, легко усваиваемым и питательным, но часто уменьшенным в количестве.

Раньше считалось, что в возрасте пятидесяти лет мужчина или женщина спускаются по склону холма; они считались "пожилыми". Благодаря открытиям в области научных тестов состояния

артерий и жизненно важных органов, теперь известно, что годы не играют такой большой роли в определении возраста.

Мужчина или женщина в пятьдесят лет, обладающие крепким психическим и физическим здоровьем, находятся в расцвете сил, в то время как о многих в возрасте от двадцати пяти до тридцати, растративших свои жизненные силы, можно сказать, что они вступили в возраст дряхлости. Высказывание “Человек так же стар, как его артерии” следует расширить до “Человек так же стар, как его ткани”.

Люди слишком долго думали, что возраст - это вопрос лет. Их нужно пробудить к осознанию того факта, что состояние возраста - это вопрос здоровья тела и разума; что дух, который следит за тем, чтобы тело, в котором он обитает, сохраняло бодрость благодаря здоровым и радостным мыслям и активному интересу к мирским делам, остается “молодым”, независимо от количества лет. Оптимизм и жизнерадостность сохраняют молодость; пессимизм и привычки к психической депрессии старят человека.

Одним из обнадеживающих признаков времени является то, что все больше и больше людей начинают понимать, что от своей деятельности не нужно отказываться из-за достижения определенного возраста. Если дети, которые раньше нуждались в уходе, выросли и разъехались по своим собственным домам, деятельность матери и отца может найти выход в других направлениях. Если дети больше не нуждаются в немедленной помощи, у родителей есть время улучшить условия для детей других, менее удачливых. Они должны интересоваться общественными вопросами, которые затрагивают этих детей и их собственных, косвенно, если не прямо. Многие обрели новую жизнь и силу, изменив свою деятельность и сохранив мысли молодыми, а интересы яркими. Тело будет чудесным образом реагировать на приказы внутреннего “я”.

Привычка и регулярность приема пищи

Нет никаких сомнений в том, что *привычка* к еде определяет убеждения человека в том, чего требует система. Человек склонен думать, что желание поесть - это требование Природы; однако это может быть просто продолжением привычки, вызванной несварением желудка.

Хроническое ненормальное функционирование органов, проявляющееся в несварении желудка, запорах, вялой работе печени и т.д., - это физические привычки.

Если мать кормит своего ребенка каждые три часа, примерно в этот период ребенок обычно просыпается и требует еды. Если у нее вошло в привычку кормить ребенка грудью каждые два часа, то примерно через два часа он потребует еды, даже если все симптомы указывают на то, что ребенок перекормлен.

Важно, чтобы и у ребенка, и у взрослого были регулярные гигиенические привычки, потому что пищеварительные соки выделяются в установленные сроки. *Правильную привычку так же легко сформировать и так же трудно изменить, как и неправильную.*

Если у человека формируется привычка съедать определенное количество пищи, желудок требует примерно столько же, и когда человек впервые начинает изменять количество, он протестует, независимо от того, заключается ли изменение в том, чтобы есть больше или меньше.

Лишь у немногих людей формируется привычка пить достаточное количество воды, особенно если их учили, что вода во время еды вредна. В нашей напряженной жизни мало кто забывает о перерыве на работе и питье воды между приемами пищи, и если ее не употреблять во время еды, страдает весь организм. Многие люди выглядят “высохшими”.

Очень важна привычка выпивать два стакана воды при первом пробуждении и еще шесть или восемь в течение дня.

Нет никаких сомнений в том, что большое количество людей постоянно перегружают органы пищеварения. Это, так же как и застревание пищи при недостаточном пережевывании, не может быть слишком строго осуждено. *Перед проглатыванием всю пищу следует разжевывать до состояния кашицы.*

Частота приемов пищи

Чтобы избежать переедания, многие теоретики выступают за двухразовое питание.

При двухразовом питании первый прием пищи должен быть в девять или десять часов утра, а второй - в пять или шесть часов пополудни; в то время как для обычного человека, который ест два раза в день, этот обычай означает, что он воздерживается от еды до полудня, а затем ест два раза в течение шести часов, и ничего больше в течение восемнадцати часов.

Аргументом в пользу двухразового питания было то, что пищеварительная система неактивна во время сна, и, следовательно, она не готова к приему пищи при пробуждении. Эксперименты Павло, однако, показывают, что пищеварение продолжается во время сна, хотя и менее активно; и следует иметь в виду, что в среднем ужин съедается около шести часов и что между этим приемом пищи и периодом сна проходит около четырех часов бодрствования; также, что средний человек бодрствует и умеренно активен за час до утреннего приема пищи. Это дает пять часов бодрствования между вечерним и утренним приемом пищи. Примерно одно и то же время, пять часов, проходит между утренним и полуденным приемом пищи, а также между полуденным и вечерним приемом пищи, так что при трехразовом приеме пищи периоды переваривания пищи распределяются примерно поровну. Если количество пищи, подаваемой за два приема пищи, кажется достаточным для удовлетворения потребностей человека, и непрактично принимать пищу в указанные часы, то откажитесь от полуденного приема пищи.

В напряженной деловой жизни немедленное возвращение к работе после обильного ужина в середине дня приводит к притоку всей избыточной крови к мозгу; это во многих случаях приводит к катастрофическим последствиям. По этой причине прием обильной пищи на ночь, когда организм может расслабиться и уделить время правильному пищеварению, стал нормой городской жизни.

Более частые приемы пищи, подаваемые в меньшем количестве и с большей регулярностью, чтобы организм не перегружался ни за один прием пищи, рациональны для чувствительных или истощенных нервов и тканей.

Причина, по которой инвалиды или те, чьи органы пищеварения чувствительны, должны принимать самую обильную пищу в полдень, заключается в том, что в это время энергия организма выше, чем позже в тот же день; повышенная температура при лихорадке ближе к вечеру замедляет усвоение пищи. Тем, у кого чувствительны органы пищеварения, не следует ограничиваться трехразовым питанием, если меньшее количество пищи, принимаемой чаще, лучше усваивается, но приемы пищи должны быть регулярными.

Влияние физических упражнений и дыхания на пищеварение

Пища хранится в мышцах для немедленного использования в случае необходимости. Если вся пища, поступающая в мышцы, не используется для их повседневных нужд, накапливается избыток, если мышцы не тренируются достаточно, чтобы израсходовать запас. Постоянное накопление приводит к ожирению. Это состояние, покрывая органы жиром, сдавливает их и препятствует их деятельности. Если накопление продолжается, это в конечном итоге вызывает дегенерацию тканей. Апоплексия возникает у тех, кто несет избыток жира, из-за ослабления стенок артерий головного мозга.

Кровь из-за колебаний внешней температуры имеет тенденцию отторгаться от кожи из-за сокращения капилляров и наполнять внутренние органы. Физические упражнения приливают к коже и мышцам, в результате чего отходы жизнедеятельности, расщепляемые химической активностью, происходящей каждое мгновение жизни, подхватываются кровью и разносятся к органам, выводящим токсины. Следовательно, поскольку во время переваривания пищи органам пищеварения необходима кровь, активные физические упражнения не следует выполнять сразу после еды.

Физические упражнения, выполняемые в надлежащем количестве и в надлежащее время, расходуют избыток веществ, улучшают пищеварение, помогают работе печени и кишечника, поддерживают активное кровообращение, выводят шлаки и приводят к ощущению бодрости и пригодности к работе, физической или умственной.

Физические упражнения следует рассматривать как необходимую часть повседневной деятельности человека — такую же необходимую, как прием пищи. Если все делать правильно, привычка сформируется, и вскоре организм будет нуждаться в физических упражнениях так же, как и в еде.

Кровь маленького ребенка циркулирует свободно, его дыхание не ограничено, отходы жизнедеятельности организма полностью сгорают, высвобождается потенциальная энергия, и в результате он должен быть активным. Усилия учителя или тех, кто заботится о детях, должны быть направлены не на то, чтобы сдерживать ребенка, а скорее на то, чтобы направить его деятельность на выгодное и эффективное использование его энергии.

Маленький ребенок - это наглядный урок чередования физических упражнений, сна и еды. Почти каждый момент бодрствования ребенок корчится, выворачивается, задействуя каждую мышцу своего маленького тела, особенно каждый жизненно важный орган. В его тканях не накапливается избыток отходов жизнедеятельности. Взрослый человек, как правило, не крутит и не растягивает свободно мышцы жизненно важных органов. Ребенок и животное потягиваются и зевают, чтобы запустить кровообращение всякий раз, когда они пробуждаются ото сна. Это инстинкт — закон природы. Человек вскакивает с постели и начинает одеваться, сосредоточившись на делах дня.

Потребность в кислороде очевидна. Организм будет существовать около сорока дней на запасенной в нем пище без пополнения запасов, но без кислорода он может продержаться всего несколько секунд, потому что тепло, создаваемое химическим действием кислорода, необходимо для поддержания физической активности, называемой “жизнью”. Диоксид углерода (углекислый газ) накапливается и отравляет систему.

Нельзя слишком подчеркивать необходимость привычек к полному, правильному дыханию.

Количество ежедневно потребляемого кислорода должно равняться сумме всех других элементов пищи.^[8]

Кислород необходим при сгорании жиров, крахмалов и сахаров, так же как он необходим при сгорании углерода в древесине или угле, и, как объясняется на страницах [123](#) и [124](#), кислород необходим для поддержания тепла в организме.

Глубокое дыхание способствует пищеварению и ассимиляции не только из-за регулярной нагрузки на поджелудочную железу, селезенку, желудок и печень за счет правильного движения диафрагмы, но и из-за скрытого тепла, которое кислород выделяет в органах пищеварения и среди тканей.

В то время как химическое действие пищи создает внутреннюю активность, этой активности существенно помогают физические упражнения. Физические упражнения и кислород также необходимы для химического воздействия при расщеплении отходов и приведении сырья в состояние, соответствующее потребностям организма.

Два стакана воды утром и пятнадцать минут быстрой физической нагрузки хорошо подобранными движениями, чтобы запустить интенсивное кровообращение и вывести воду через органы пищеварения, являются ежедневной необходимостью, если человек хочет оставаться чистым и сильным внутри.

Упражнения следует чередовать с глубоким вдыханием чистого воздуха.

При дыхании следите за тем, чтобы грудная клетка не выпячивалась; прикладывайте мышечные усилия, практикуя полное дыхание, чтобы растянуть всю грудную клетку сзади, спереди и сбоку.

Очищать тело изнутри так же важно, как и снаружи. Этот метод используют все мужчины и женщины, которые хотят сохранить жизненные силы до глубокой старости. Они в полной мере наслаждаются самой ЖИЗНЬЮ.

Вентиляция

Крайне важно, чтобы человек не только выработал привычку к правильному, полному дыханию, но и следил за тем, чтобы воздух в доме или на рабочем месте был чистым. Окно, открытое сверху и снизу, необходимо в любом деловом месте - или, по крайней мере, сквозняк в помещении.

В спальне должно быть многоциркулирующего воздуха. Многие беспокойные ночи происходят из-за застоя воздуха.

Учителя обнаруживают, что, когда они хорошо проветривают свои классные комнаты, дети становятся менее беспокойными, их разум более бдительным, они быстрее понимают то, что им говорят, и что и они, и дети гораздо меньше устают в конце дня.

Правильная вентиляция легких и надлежащие физические упражнения оказывают настолько определенное влияние на состояние тела, которое мы называем "усталым", что эта тема должным образом освещается далее.

Усталость, Нарушение Равновесия

Поскольку состояние организма при переутомлении так существенно влияет на переваривание, всасывание и ассимиляцию пищи, а также на выведение отходов, не лишним будет обсудить это здесь.

Привычка есть при переутомлении почти наверняка приведет к несварению желудка. Мышечная или умственная активность оттолкнула кровь от органов пищеварения, и не прошло достаточно времени, чтобы восстановить равновесие. Органы пищеварения не в состоянии быстро обработать пищу, и начинается брожение.

Несколько минут активных упражнений и глубокого дыхания для работников умственного труда или полчаса отдыха после мышечной нагрузки выравнивают кровообращение и восстанавливают приток крови к желудку и кишечнику.

Люди забывают, что количество крови в организме является фиксированным количеством, и если в одну порцию поступает ее избыток, то в другие порции количество уменьшается.

Регулярная работа организма по поддержанию работы сердца и кровообращения требует определенного количества энергии, вырабатываемой определенным количеством окисленных пищевых продуктов. Система в нормальном состоянии, с нормальным дыханием, легко выделяет эту энергию. Если при усиленной работе используется больше обычного количества, необходимо большее сгорание. Дополнительное количество отходов, образовавшееся в результате этой дополнительной работы, также должно быть удалено. Если горение не происходит, дополнительная энергия не поступает, и требуется та, которая необходима для постоянных потребностей организма.

Если отходы не удаляются из системы и энергия не поступает к частям, выполняющим дополнительную работу, мышцы, нервы и ткани находятся в состоянии, называемом “усталостью”. Они остаются такими до тех пор, пока кровообращение не доставит отходы к органам, выводящим шлаки, и не доставит больше пищи к тканям, восстанавливая таким образом больше энергии, чем необходимо для работы, постоянно происходящей в организме.

Следует помнить, что для горения необходим кислород, и если требуется чрезмерное количество энергии, необходимо глубокое дыхание.

Таким образом, облегчение от состояния тела, которое мы называем усталостью, заключается в выравнивании кровообращения с помощью упражнений или отдыха, в зависимости от рода занятий, и обеспечении кислородом полного дыхания. Эта более интенсивная циркуляция отгоняет кровь от чрезмерно расширенных капилляров, удаляет отходы и обеспечивает поступление новых продуктов питания, повышающих энергию.

При умственной работе нервам и мозгу требуется избыточная энергия, в то время как при мышечной работе в ней нуждаются ткани, следовательно, чрезмерная работа, умственная или физическая, выражается в переутомлении организма до тех пор, пока потребность во всех частях тела не уравнивается.

Когда равновесие восстанавливается, тело “отдыхает”.

Облегчение от усталости, вызванной умственной деятельностью, достигается физическими упражнениями и глубоким дыханием.

Диоксид углерода притупляет чувствительные нервы и деятельность мозга и может вызвать больший или меньший ступор. Это может быть связано с тем, что кровообращение в какой-либо части тела вялое (чаще всего портальное кровообращение через печень), так что к этой части не поступает достаточное количество кислорода.

Избавление от этой “инертности” быстрее всего достигается при выполнении упражнений, направленных на ускорение кровообращения и снабжение организма кислородом. Упражнения в своей комнате у открытого окна или, по крайней мере, при чистом воздухе в комнате часто предпочтительнее упражнений на свежем воздухе, потому что тело может быть обнажено или настолько свободно одето, что кислород может не только поступать в легкие, но и циркулировать по коже.

Пятнадцать минут быстрой тренировки в комнате лучше, чем пятиминутная прогулка пешком, потому что при грамотном подборе упражнений задействуется каждый орган и ткань, в то время как при ходьбе задействуется только около одной четвертой мышц.

После сна в комнате с загрязненным воздухом человек чувствует усталость, потому что поступление кислорода недостаточно для высвобождения энергии, необходимой для кровообращения и катаболизма.

Гармония, ментальная или физическая, -это покой.

Проявив немного больше разума в поддержании снабжения кислородом, в выработке правильных дыхательных привычек и в понимании закона распределения кровообращения, что означает гармонию сил, этот уставший мир смог бы не только глубоко и спокойно вздохнуть, но и получил бы силы наслаждаться жизнью в полной мере.

Спать

Во время сна все процессы организма замедляются.

Кровоток и дыхание замедляются, а процессы пищеварения замедляются. По этой причине, если человек ложится спать сразу после обильной еды, пищеварение замедляется. Это может воздействовать на нервы, вызывая прерывистый или беспокойный сон. Может возникнуть лихорадка или кошмарные сновидения. Раздражающее чувство сонливости, которое часто возникает после еды, указывает на отсутствие баланса в организме — обычно это связано с тем, что было съедено больше пищи, чем требуется организму. Уменьшение количества пищи, увеличение физических нагрузок и поступления кислорода, а также очищение желудочно-кишечного тракта предотвратят это.

С другой стороны, если желудочно-кишечный тракт полностью пуст, сон может не наступить из-за притока слишком большого количества крови к мозгу. стакан горячего молока или какао или пара крекеров разгонят кровь в желудке и часто помогут уснуть.

После обильного приема пищи должно пройти от трех до трех с половиной часов, прежде чем лечь спать.

Влияние разума

Состояние ума во многом связано с регулированием работы пищеварительной системы. Веселые мысли поддерживают нервы всего организма в нормальном состоянии, в то время как неприятные мысли вызывают напряженное, неестественное состояние.

Напряжение ума воздействует на нервы органов пищеварения точно так же, как и на нервы любой другой части тела. Например, если человек постоянно думает о некрасивых, неприятных мыслях, эти мысли влияют на химическую активность пищеварения и ассимиляции, приводя к избытку кислоты в крови, что приводит к фактическому заболеванию. При нарушении пищеварения и ассимиляции ткани ослабевают, они теряют свою сопротивляемость, и, как следствие, органы могут выпадать. Тогда мы имеем то, что называется “порочным кругом” — ум неприятно воздействует на тело, а тело - на ум.

Мы учимся учитывать множество факторов при поиске причин заболеваний, особенно тех, которые связаны с общей слабостью или нарушенным психическим состоянием. Даже вспыльчивость, проявляемая у плачущего младенца, может повлиять на его пищеварение, нарушая нормальную химическую активность.

К числу заболеваний крови и пищеварения, которые могут возникнуть в результате беспокойства, растерянности, страха или неприятных мыслей, относятся анемия, неврастения, несварение желудка, запор, выпадение внутренних органов и, фактически, все заболевания, являющиеся результатом неправильного питания и, как следствие, ослабления тканей.

Неприятные мысли влияют на аппетит, более того, иногда они приводят к его полной потере.

Все так называемые “новые мысли”, ”логии” или “измы”, способствующие формированию привычки смотреть на светлую сторону жизни или искать в жизни добро и радость, доброту, любовь и готовность прийти на помощь, благоприятно влияют на пищеварение и, следовательно, на здоровье. Эта практика соответствует христианскому *смыслу*.

Нервы контролируют перистальтические движения желудка и действие всасывающих клеток, а также клеток, выделяющих пищеварительные соки. Таким образом, пища, которая человеку нравится, не только более приятна на вкус, но и будет легче перевариваться, а пищеварительные соки будут течь более свободно из-за ментального стимула.

Поэтому хорошо начинать трапезу с чего-нибудь особенно аппетитного, чтобы стимулировать выделение пищеварительных соков. По этой причине, если вы любите фрукты, то отличным обычаем является начинать трапезу с фруктов или с хорошо приготовленного супа, содержащего экстрактивные белки, которые стимулируют выделение пищеварительных соков.

Привычка завершать трапезу каким-нибудь вкусным десертом основана на научном принципе, согласно которому его вкусовые качества способствуют более свободному выделению желудочного сока после еды, тем самым способствуя ее перевариванию.

Изысканное обслуживание в комнате больного из-за психического воздействия изысканно поданной еды имеет первостепенное значение. Из-за воздействия на разум вид блюда, поданного на грязном белье, практически останавливает выделение желудочного сока и уничтожает желание есть, в то время как блюдо, хорошо сервированное на изысканном белье, с гарнирами и со вкусом оформленное на столе, стимулирует выделение желудочного сока.

Заботливая жена и мать, которая замечает любое ухудшение аппетита у членов своей семьи, должна тщательно следить за гарниром к своим блюдам и за тем, чтобы подавать их аккуратно и привлекательно; также за тем, чтобы менять украшения на столе, насколько это возможно последовательно, чтобы радовать глаз, а также обоняние и вкус и оказывать влияние на пищеварение.

Странно, но это правда, что свежий цветок или новое украшение стола могут так приятно подействовать на человека, страдающего нервным расстройством желудка, что еда будет более легко перевариваться, в то время как неубранный стол или много неаккуратно поданной пищи замедлят пищеварение.

Обычай тех, кто любит вкусно поесть, подавать на тарелку слишком много, лишает аппетита того, у кого пищеварение не столь активно. Перегруженный стол нашей бабушки, на котором было достаточно разнообразной еды, чтобы накормить во много раз большее количество гостей, мог бы возбудить аппетит у здоровых, сильных мужчин, но сам вид такого изобилия может возбудить аппетит у кого-то более утонченного.

Ум должен быть расслаблен и направлен на приятные темы во время еды, иначе состояние нервов органов пищеварения не позволит свободно выделять пищеварительные соки. Такая практика, несомненно, приведет к хроническому несварению желудка. Ужин или сытная трапеза вечером, а не в полдень, предпочтительнее для делового или профессионального мужчины или женщины, потому что дневные заботы позади и мозговые силы расслабляются. Жизненные силы не отвлекаются от работы пищеварения.

Пища, которую проглатывают насильно, настроив против нее разум, переваривается не так легко, потому что неприязнь препятствует выделению желудочного сока. Любая еда не быстрое пищеварение, нервы, контролирующие желудка действуют слабо; тем не менее, в то время как они перевариваются медленнее, течение психических протеста, они не питают системы.

Симпатии и антипатии в значительной степени носят ментальный характер. Определенные продукты постоянно вызывают разногласия, и их следует избегать; но многие воздерживаются от полезной пищи, потому что она несколько раз вызывала разногласия. Возможно, дело было не в конкретной пище, а в слабости желудка в то время.

Многие продукты в определенное время расходятся из-за особых условий, регулирующих секрецию пищеварительных соков. Когда это состояние продолжается некоторое время, оно становится хроническим, и требуется специальная диета вместе со специальными упражнениями, чтобы улучшить кровоснабжение желудка и кишечника и отрегулировать нервы, контролирующие их, чтобы исправить аномалию.

У человека может настолько сформироваться привычка критиковать, или быть недовольным, или думать, что он не может есть ту или иную пищу, что страдает вся его система. Сильное несварение желудка связано скорее с психикой, чем с физическим состоянием.

Эффект циркуляции

Легко видеть, что любая ткань, играющая столь важную роль в пищеварении, как кровь, нуждается в поддержании в как можно более идеальном состоянии. Интенсивное кровообращение стимулирует пищеварение; плохое кровообращение замедляет его.

Если кровь низкого качества, органы пищеварения не получают питания, а количество и качество пищеварительных выделений уменьшается.

Если кровь недостаточно аэрирована, она несет недостаточный запас кислорода, сгорание уменьшается, а отходы, не подлежащие удалению, остаются в тканях, возникает застой, и продолжается медленный процесс отравления, который постепенно приводит к тому, что система перестает удовлетворять предъявляемые к ней требования.

Поддерживать кровеносную систему в надлежащем состоянии можно только с помощью адекватного, но не чрезмерного количества хорошей пищи, потребляемой в надлежащее время, и таких активных физических упражнений, которые полностью аэрируют кровь, доставляя воздух к мельчайшим воздушным клеткам в легких.

Если кто-то хочет бороться за то, чтобы деньги, используемые в повседневном обмене, не обесценились, он должен быть гораздо более готов использовать все средства, которые в его

силах, чтобы предотвратить ухудшение состояния крови, этого средства обмена в его организме, от которого зависят такие жизненно важные проблемы.

Табак и алкоголь

Табак и алкоголь - это два вещества, которые в избытке существенно замедляют пищеварение.

О влиянии табака на желудок свидетельствует его действие на маленького мальчика, выкурившего свою первую сигару. При привыкании к его употреблению нервы притупляются, и никотин одурманивает их. Употребление табака делает вкусовые ощущения менее тонкими из-за действия никотина на нервы вкусовых рецепторов. Мужчины, чрезмерно употребляющие табак, упускают из виду вкусовые ощущения; для них вся еда на вкус очень похожа.

Табак из-за своего действия на блуждающий нерв часто вызывает нарушения как кровообращения, так и пищеварения. Крахмалы обычно плохо усваиваются теми, кто регулярно употребляет табак.

Курение перед едой или при пустом желудке часто вызывает тошноту.

Из-за своего наркотического действия он часто оказывает успокаивающее действие, особенно на мужчин с очень нервным темпераментом, которые не желают выполнять необходимые упражнения для выравнивания нервной активности.

Раньше физиологи считали, что алкоголь является пищей, потому что при его окислении выделяется тепло, и предполагалось, что это выделение тепла такое же, как при сгорании жиров, крахмалов и сахаров, соединяющихся с кислородом. Однако более поздние исследования, несомненно, показали, что организм разлагает алкоголь на диоксид углерода и воду, выделяя таким образом тепло, однако в результате реакции образуется холод, и организму требуется больше тепла, чтобы согреться.

Кровеносные сосуды кожи расширяются от чрезмерной стимуляции, и тепло излучается быстрее, чем вырабатывается, так что температура тела действительно понижается, хотя алкоголь вызывает ощущение тепла. Таким образом, тело теряет способность сопротивляться холоду.

Раньше врачи использовали его из-за предполагаемого стимулирующего действия, но было установлено, что кажущийся стимулирующий эффект обусловлен раздражением нервов, особенно нервов желудка; однако за временным побуждением к активности следует снижение сил организма.

Обычное употребление алкоголя из-за чрезмерной стимуляции нервной системы влияет на эту систему, постоянно выводя ее из строя, постепенно снижая как умственные, так и физические способности и вызывая катаральное состояние желудка и кишечника.

Следовательно, алкоголь, даже в небольших количествах, является ядом, а не пищей.

При определенных условиях его можно использовать в экстренных случаях, чтобы побудить ослабевающий организм к действию, но из-за легкости, с которой приобретаетась привычка к алкоголю, его употребление не следует продолжать после периода, когда будет сочтено необходимым его немедленное действие.

Поскольку табак и алкоголь являются ядами, здоровый организм в них не нуждается. Больной или невменяемый организм часто может извлечь большую пользу из природных средств, чем из искусственных стимуляторов в виде этих веществ.

Общеизвестно, что диспепсией страдает гораздо больше мужчин, чем женщин. Одну из причин этого можно найти в распространенной привычке плевать. Курильщики, у которых раздражение никотином вызывает избыток слюны, часто страдают от проблем с желудком, потому что они отхаркиваются, таким образом тратя впустую этот ценный пищеварительный сок.

Помимо мерзости этой привычки, которая привела к принятию законов против нее, можно было бы подумать, что небольшое размышление заставило бы тех, кто пристрастился к ней, задуматься о том, что это значит для их здоровья. Чрезмерная стимуляция означает ослабление слюнных желез, нарушение секреции и, как следствие, снижение пищеварительной способности. Ради собственного здоровья, если не из соображений порядочности, мужчинам следует отказаться от привычки отхаркиваться.

СНОСКИ:

[8] Примечание редактора: Измерения семидесяти тысяч женщин показывают, что шестьдесят два процента. большинство женщин используют только около половины объема своих легких и менее девяти процентов. используют их в полную силу.

ГЛАВА VII ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Вопрос правильного выбора и приготовления пищи настолько важен для здоровья и, как следствие, счастья каждой семьи, а также для силы и благополучия нации, что каждый, кому доверено приготовление пищи, должен иметь специальную подготовку к этой работе. Каждая девочка должна пройти практическую и тщательную подготовку по диетологии в наших государственных школах. Это обучение такое же достойное, как изучение музыки и искусства. Действительно, это можно превратить в искусство в самом высоком смысле этого слова. Несомненно, обучение каждой девушки профессии, которой она рано или поздно может заняться, либо активно, либо направляя других, означает нечто большее, чем музыкальное образование и рисование.

Мы все должны есть два-три раза в день; есть несколько вещей, которые мы делаем так регулярно и которые так важны; однако в прошлом мы уделяли этому предмету меньше внимания, чем любому обычному предмету в наших школах. Когда будет осознано достоинство профессии диетолога, проблема прислуги будет в значительной степени решена.

Правильное приготовление пищи так же важно, как и ее выбор, потому что способ приготовления облегчает или затрудняет переваривание.

Необходимость тщательного образования в этом отношении признается мужчинами, для которых приготовление пищи является профессией, и необходимо пройти регулярное ученичество, прежде чем повар будет признан опытным. Тогда он сможет рассчитывать на хорошую заработную плату.

При приготовлении любых продуктов необходимы тепло и влажность, а необходимое время варьируется от тридцати минут до нескольких часов. Запеченные бобы и мясо, содержащие много соединительной ткани, в виде отварных и обжариваемых кусков требуют самого длительного времени.

Целями приготовления продуктов являются:

Для придания пище аппетитного вкуса, тем самым стимулируя выделение желудочного сока;

Стерилизовать, убивая таким образом всех паразитов и микроорганизмы, такие как солитер в говядине, свинине и баранине и трихины в свинине;

Переводить питательные вещества в более усвояемую форму путем частичного или полного преобразования соединительной ткани в желатин.

В зависимости от разновидности и вида продукты могут быть жареными, запеченными, отварными, тушеными, запеченными, приготовленными на пару или жареными.

Приготовление мяса

Основополагающий принцип, который необходимо соблюдать при приготовлении мяса, касается сохранения соков, поскольку в них содержится большая часть питательных веществ. При нагревании развивается аромат, а влага вместе с теплом растворяет соединительную ткань и делает ее нежной.

Отборный кусок мяса может быть жестковат и затруднить переваривание, или жесткий кусок может стать нежным и легко перевариваемым в зависимости от способа приготовления.

Супы. Для приготовления мясных супов соединительную ткань, кости и мышцы следует опустить в холодную воду, *медленно* довести до кипения и оставить на медленном огне на несколько часов.

Следует помнить, что желатин из этой соединительной ткани не содержит тканеобразующих элементов альбуминоидов. Они остаются в мясе и около костей варящегося куска.

Альбумин мяса в значительной степени содержится в крови, и именно свернувшаяся кровь образует пену на супе. Суп должен готовиться медленно, иначе большая часть питательных веществ теряется в виде свернувшейся крови или накипи.

Если требуется питательный суп, его следует приготовить из вареного мяса, соединительной ткани и костей с костным мозгом.

Хотя бульоны и готовые кубики содержат очень мало питательных веществ, они содержат экстрактивные вещества, а ароматизаторы увеличивают выделение пищеварительных соков и возбуждают аппетит. Именно по этой причине супы подают перед едой; когда их смакуют, они способствуют обильному выделению желудочного сока и слюны.

Многие ошибочно принимают экстрактивные вещества и вкус за питательные вещества, думая, что супы - это простой способ усвоения пищи, но большая часть питательных веществ остается в мясе или овощах, из которых готовится суп, и, если вы не хотите получить просто стимулирующий эффект, их следует дополнить хлебом или крекерами.

Если мясной бульон используется для приготовления рагу, утраченные питательные вещества в виде желатиноидов и экстрактивных веществ можно восстановить, добавив к нему чашку наваристого бульона.

При приготовлении *чая из говядины* мясо следует мелко нарезать, выложить в стеклянную банку и добавить совсем немного холодной воды. Он должен постоять час или два, чтобы помочь в извлечении альбумина. Затем банку следует поместить в чайник с водой, которую следует поддерживать при температуре кипения в течение двух часов. Таким образом, питательные вещества не теряются. Мясной чай, если его правильно приготовить и использовать только сок, стоит дорого, но когда необходимо концентрированное питание, стоимость не должна превышать.

Говяжьи отвары, приготовленные из кубиков, содержат экстрактивные вещества и являются закусками, но в них очень мало полезных веществ, если они вообще есть.

Запекание. Запекание мяса - наиболее широко используемые методы. Как дикарь, так и цивилизованный человек готовит свое мясо с помощью прямого нагрева без использования воды.

При запекании мясо внезапно подвергается воздействию высокой температуры, которая приводит к свертыванию альбумина наружных слоев и препятствует выделению соков. По этой причине перед отправкой жаркого духовку следует хорошенько разогреть. Если нагревание не будет достаточным для обжига поверхности, влага или сок будут выделяться, а соединительная ткань затвердевать.

Жаркое следует перевернуть, как только одна сторона подрумянится, и добавить ровно столько воды, чтобы оно не подгорело.

Важно помнить, что чем мельче срез, подлежащий обжариванию, тем горячее должен быть огонь. При сильном нагревании мясо сворачивается снаружи и предотвращает высыхание мясного сока. После того как поверхность свернется и обжарится, чтобы предотвратить испарение сока, жаркое следует накрыть крышкой, чтобы готовить медленнее, чтобы предотвратить слишком сильное затвердевание поверхности.

Частое поливание жаркого жиром, соком и водой на противне еще больше обжаривает поверхность, чтобы соки не просачивались сквозь нее, и сохраняет воздух в противне влажным; нагретая влага существенно способствует желатинизации соединительной ткани. В настоящее время изготавливаются формы для запекания, которые сами взбиваются.

При повышении температуры соков внутренние части мяса подвергаются воздействию влажного тепла, и, таким образом, оно тушится в собственном соку. Сохранение этих соков и экстрактивных веществ усиливает аромат и вкусовые качества.

Жареное мясо, если его правильно приготовить, легче переваривается и, как правило, имеет наибольший вкус, поскольку его вкус лучше сохраняется.

Жаркое в горшочках. Для тушеного мяса мясо следует хорошо обжарить в жире, затем добавить небольшое количество воды и готовить *медленно* при температуре около 180 градусов по Фаренгейту до готовности. Для этого, как и для приготовления любых других блюд, требующих медленного приготовления, отлично подходит плита без использования огня. Соки просачиваются в воду и образуют густую подливу, которую следует подавать к мясу.

Приготовление на гриле. Тот же принцип быстрого обжаривания поверхности применим и к приготовлению на гриле. Однако при приготовлении на гриле тепло подается непосредственно, поскольку процесс происходит быстрее. Мясо кладут на очень горячий огонь или раскаленные угли и быстро обжаривают с обеих сторон, чтобы предотвратить выделение сока.

Цель прямого воздействия тепла состоит в том, чтобы дать ему возможность быстро проникнуть в центр отбивной или стейка, чтобы коагулировать альбумин и предотвратить утечку воды. Мясо, предназначенное для запекания, должно быть нарезано толщиной не менее дюйма, так как в противном случае в процессе запекания оно становится слишком жестким и сухим.

Мясо, содержащее много соединительной ткани, такое как шейка, цыпленок и костец, не приспособлено для запекания, поскольку для желатинизации этой ткани требуется слишком много времени. Его можно обжарить на сковороде, добавить немного воды и тушить на медленном огне до готовности. Приготовленный таким образом, он получается дешевым, питательным и приятным на вкус.

Стейк, запеченный на сковороде, особенно круглый стейк, который был измельчен для облегчения разрушения соединительной ткани, часто сначала обмакивают в хорошо размельченную муку. Мука впитывает мясные соки, так что ни один из них не пропадает.

При запекании мяса на сковороде сковорода должна быть очень горячей, прежде чем на нее класть мясо, и как только одна поверхность мяса подрумянится, его следует перевернуть, чтобы подрумянить другую сторону. Сковороду следует держать закрытой, чтобы сохранить влагу.

Кипит. Один важный факт, который слишком часто упускается из виду или, возможно, не известен многим поварам, заключается в том, что когда вода достигает точки кипения, ее температуру нельзя еще больше повысить, увеличив количество подаваемого тепла. Добавление тепла только увеличивает выработку пара и приводит к “выкипанию” воды. Поэтому, как только вода начнет закипать, газ можно убавить или поддерживать огонь на уровне, необходимом для поддержания кипения. Еда готовится так же быстро, а расходы на топливо снижаются. Крутое отваривание оказывает на любые продукты не большее воздействие, чем умеренное.

Если вареное мясо предназначено для употребления в пищу, а не просто для приготовления супа, вода должна быть кипящей, когда в нее кладут мясо, чтобы альбумин на поверхности мог немедленно свернуться и предотвратить утечку питательных веществ в воду. Невозможно

одновременно приготовить наваристый бульон и получить сочный, очень ароматный кусок отварного мяса.

Мясо, используемое для варки, содержит больше соединительной ткани, поэтому для желатинизации этой ткани требуется гораздо более длительная варка. Они не так богаты белком, как стейки.

Мясо "сморщивается" при варке из-за того, что вода из тканей попадает в воду, в которой оно варилось. Таким образом, мясо может потерять от одной четвертой до одной трети своего веса и объемности.

Тушение. Это отличается от варки тем, что температура ниже, а мясо или овощи нарезаются кусочками, чтобы вода могла соприкоснуться с большей частью поверхности, способствуя выделению соков.

Пену, которая появляется на поверхности тушеного мяса, обычно снимают, и, как и в случае с супами, теряется большая часть полезных веществ. Его следует сохранить, так как он исчезнет, когда рагу загустеет. Обычно его удаляют из мясного чая, чтобы он не вредил глазу или капризному аппетиту инвалида.

Тушеное мясо должно быть покрыто и не должно готовиться в слишком большом количестве воды, так как при этом сок ослабляется, а для загущения требуется слишком большое количество муки, что делает его менее усвояемым. Их готовят медленно при низкой температуре (от 130 до 160 ° F), поэтому много воды не требуется.

При правильном приготовлении тушеное мясо получается экономичным и питательным, поскольку при выпаривании не теряются питательные вещества и используется весь материал, кроме костей или хрящей.

Выпечка. Мясо при запекании покрывается корочкой из теста. Это предотвращает утечку летучих веществ, и приготовленное таким образом мясо получается более насыщенным, особенно если в нем много жира. По этой причине они редко подходят инвалидам или тем, у кого есть какие-либо проблемы с желудком.

Приготовление на пару. Этот способ приготовления применяется в основном к овощам, пудингам и т.д. Приготовленные на пару пудинги и клецки мягче, чем запеченные. Во время приготовления на пару крышку снимать не следует, иначе они могут стать сырыми и, следовательно, менее усвояемыми.

Жарка. Это наименее желательный способ приготовления. Если поднести зажженную спичку к дымящемуся перегретому жиру, жир загорится, показывая, что он улетучивается или превращается в пар.

При сильном нагревании высвобождаются жирные кислоты, которые впитываются в пищу и затрудняют ее переваривание. Разумно не использовать этот метод приготовления, если только блюдо не будет полностью погружено в горячий жир с помощью проволочной корзины. Это

облегчает его извлечение. Поверхностный альбумин быстрее свертывается, когда пища погружена в воду, тем самым предотвращая впитывание слишком большого количества жира.

Приготовление во фритюре требует пристального наблюдения, и по этой причине большинство поваров используют сковороду. Если сковорода не очень горячая и мясо часто переворачивается, мясной сок теряется как при испарении, так и при прилипании мяса к сковороде.

При приготовлении во фритюре, если его не оставлять слишком надолго и если жир находится на нужном огне, мясные волокна не впитывают жир, потому что вода в тканях так быстро превращается в пар, что жир не может проникнуть внутрь; таким образом, внутренности готовятся в собственном соку, как при запекании. Рыба или отбивные, обжаренные во фритюре, отличаются приятным вкусом. Однако вареная рыба, если вода хорошо подсолена, чтобы предотвратить слишком сильное размягчение, лучше подходит для инвалидов, так как она легче переваривается.

У рыбы, обжаренной целиком во фритюре, после обжаривания может удаляться кожица. Таким образом, рыбные волокна не соприкасаются с жиром. Теперь можно приобрести специальную посуду для жарки рыбы таким способом.

Жиры легко усваиваются в их естественном состоянии, но при изменении температуры они вызывают раздражение.

Следовательно, с точки зрения усвояемости вареные и запеченные продукты предпочтительнее продуктов, приготовленных с использованием жиров.

Такие продукты, как жареный картофель, пюре, яйца, французские тосты и кексы, приготовленные с добавлением небольшого количества жира на сковороду, перевариваются труднее, чем продукты, приготовленные любым другим способом, особенно когда жир нагревается так, что он дымится.

Приготовление круп

Одно безопасное правило - готовить большинство продуктов в слишком большом количестве, а не в слишком малом количестве; пережаривание встречается редко и безвредно, в то время как *недоваренные* продукты распространены и с трудом перевариваются.

Все частично проваренные злаковые продукты следует готовить как минимум столько времени, сколько указано в инструкции.

Одна из причин, по которой продукты для завтрака, такие как овсяные хлопья, частично готовятся производителем, заключается в том, что они хранятся дольше.

Как уже говорилось, питательные вещества зерна находятся внутри крахмалосодержащих и других клеток, а стенки этих клеток состоят из сырой клетчатки, на которую пищеварительные соки оказывают незначительное воздействие. До тех пор, пока клеточные стенки не будут разрушены, питательные вещества не смогут попасть под влияние пищеварительных соков до тех пор, пока органы пищеварения не израсходуют материал и энергию на их получение. При

измельчении зерна на мельницах и придании ему еще более мелкого вида путем тщательного пережевывания разрушаются многие клеточные стенки, а действие слюны и других пищеварительных соков также более или менее разрушает их, но нагрев при приготовлении достигает цели гораздо тщательнее.

Невидимая влага в клетках расширяется под действием тепла, и стенки клеток лопаются. Вода, добавляемая при приготовлении пищи, также играет важную роль в их размягчении и разрушении. Целлюлоза или клеточная стенка также преобразуется под действием тепла в более растворимую форму. При нагревании крахмал в клетках растворяется по меньшей мере частично, особенно в присутствии воды.

Растворимость белка, вероятно, как правило, несколько снижается при приготовлении пищи, особенно при более высоких температурах. Поэтому лучше готовить на медленном огне, так как при этом грубая клетчатка расщепляется и крахмал переводится в растворимую форму без существенного снижения растворимости белка.

Плита без использования огня особенно желательна при приготовлении круп.

В ходе экспериментов, проведенных с овсяными хлопьями на экспериментальной станции в Миннесоте, оказалось, что приготовление (четыре часа) не сделало крахмал намного более растворимым. Однако это настолько изменило физическую структуру зерен, что при заданном количестве пищеварительной закваски их могло раствориться гораздо больше за заданное время, чем при приготовлении всего полчаса.

На основании полученных результатов было установлено, что трудности, с которыми обычно сталкиваются при переваривании некачественно приготовленной овсянки, объясняются большим количеством клейкого материала, который окружает зерна крахмала и предотвращает их распад. При тщательной варке защитное действие слизистого белка преодолевается, и составные гранулы крахмала достаточно измельчаются, чтобы дать возможность действовать пищеварительным сокам. Другими словами, предполагается, что повышенная усвояемость тщательно приготовленных хлопьев в значительной степени обусловлена физическим изменением углеводов, которое делает их более восприимчивыми к действию пищеварительных соков.

Кондитерские изделия. Кондитерские изделия обычно трудно перевариваются, потому что содержащийся в них жир мешает правильному растворению крахмала. Нежелательные свойства относятся к таким кондитерским изделиям, которые готовятся путем втирания жира в муку, как корж для пирогов, корж для мясных пирогов, яблочных клецек и т.д. Это не относится к большинству пудингов. Сливочное масло или жир используются для приготовления тортов, печенья и т.д., но их не втирают в муку; их смешивают с сахаром и яйцами, которые удерживают их во взвешенном состоянии до тех пор, пока жидкость не подействует на муку.

Покрытие крахмальных гранул жиром предотвращает их контакт с жидкостями. Жир не обеспечивает достаточное количество воды, чтобы дать возможность клеткам набухнуть и растворить клеточную стенку, и поэтому покрывает гранулы крахмала так, чтобы они не впитывали воду при перемешивании или слюну при жевании. Этот жировой налет не удаляется до конца процесса переваривания или до тех пор, пока пища не достигнет кишечника.

То же самое относится и к наваристым подливкам, если только муку не растворяют в воде и не нагревают перед смешиванием с жирами.

Кондитерские изделия и печенье требуют несколько более высокой температуры, чем хлеб, поскольку процесс приготовления занимает меньше времени.

Приготовление овощей

Поскольку корнеплоды содержат большое количество углеводов, они должны быть хорошо проварены, чтобы можно было расщепить грубую клетчатку и полностью растворить клетки. Большинство овощей невкусны и не перевариваются, если в процессе приготовления гранулы крахмала не разрушатся.

Овощи лучше всего готовить в мягкой воде, так как лайм или магnezия, химические ингредиенты, которые делают воду “жесткой”, делают овощи менее растворимыми.

Используемые удобрения заражают овощи и фрукты яйцами многочисленных паразитов, поэтому их следует тщательно мыть.

Против жарки овощей возражают так же сильно, как и против мяса. Жировой налет замедляет пищеварение, как показано на стр. [195](#).

Возражения против жарки не столь убедительны в случае овощей, таких как картофель, если их обжаривать *медленно* в не перегретом жире, или против лепешек на сковороде, приготовленных медленно без дыма. Однако он применим, если жир достаточно разогрет для копчения.

Покрывание овощей и круп жиром препятствует необходимому воздействию слюны на шарики крахмала. Как указывалось ранее, переваривание крахмала начинается во рту и продолжается в течение короткого времени в желудке, в то время как жиры не превращаются в эмульсию до тех пор, пока не достигнут кишечника.

Гранулы крахмала в злаках и овощах находятся в клетках, оболочка которых состоит в основном из азотистых веществ. Слюна не воздействует на белок, а азотистые вещества в значительной степени перевариваются в желудке. Он легче растворяется, если его измельчить или размягчить при кулинарной обработке, так что углеводы могут вступать в контакт со слюной, но если он заключен в жир, желудочный сок не сможет переварить белковую оболочку, а слюна не сможет добраться до крахмала, пока жир не превратится в эмульсию в кишечнике. Это означает, что всякий раз, когда шарики крахмала окружены жиром, пищеварительные ферменты с трудом достигают этих шариков, и неправильно обжаренные продукты должны перевариваться в основном в кишечнике. По этой причине яйца, сваренные пашот или вареные, легче усваиваются организмом, чем жареные.

Овощи и фрукты большинства сортов можно запекать, и в результате этого процесса они обычно становятся более усвояемыми.

Клубни всех сортов, если они будут готовиться путем отваривания, следует поставить на огонь в холодной воде. Постепенный нагрев воды позволяет клубню прогреться до начала закипания, и, таким образом, внутренняя и внешняя части полностью готовятся примерно за одно и то же время. При помещении в кипящую воду внешняя часть, которая готовится раньше внутренней, особенно когда овощи очищают от кожуры перед приготовлением, либо отделяется, как в случае с картофелем, делая их “кашеобразными”, либо овощи подаются с недоваренной внутренней частью.

В воде, поддерживаемой только при температуре кипения, овощи приготовятся так же быстро и равномерно, как и в воде при сильном кипении.

Все стручки, семена или листья, как у зеленых овощей, следует опустить в кипящую воду, чтобы не потерять все питательные вещества и быстро приступить к приготовлению.

Приготовление фруктов

Мнения относительно относительной полезности сырых и вареных фруктов заметно расходятся. Европейцы употребляют сравнительно мало сырых фруктов, которые считаются менее полезными, чем вареные. В Соединенных Штатах сырые фрукты считаются чрезвычайно полезными и употребляются в очень больших количествах; ими наслаждаются ничуть не меньше, чем вареными фруктами, если, конечно, им не отдадут предпочтение.

Было высказано предположение, что европейское предубеждение против сырых фруктов может быть бессознательным протестом против антисанитарных методов сбыта или обращения с ними и признанием приготовления пищи практическим методом предотвращения распространения болезней через фрукты, загрязненные удобрениями или уличной пылью. При тщательном приготовлении обеспечивается стерилизация.

Как и в случае со всеми растительными продуктами, при высокой температуре приготовления клетчатка в клеточных стенках растворяется. Влага заставляет содержимое клеток расширяться и разрушать стенки. Изменение текстуры, вызванное приготовлением, делает его мягче, вкуснее и пищеварительные соки легче усваивают его. Очевидно, что это более важно для таких фруктов, как айва, которая настолько твердая, что в сыром виде невкусна, чем для мягких фруктов, таких как клубника.

При приготовлении в воде извлекается так мало питательных веществ, присутствующих во фруктах, что такое удаление питательных веществ не имеет практического значения, если только количество используемой воды не является чрезмерным. Поскольку фрукты содержат много воды, их следует варить в как можно меньшем количестве воды, чтобы они не подгорели.

Довольно широко распространена идея, что приготовление фруктов изменяет содержание в них кислоты, которая в процессе приготовления иногда увеличивается, а иногда уменьшается. Келхофер показал, что при приготовлении крыжовника с сахаром содержание кислоты существенно не менялось, и эти результаты согласуются с его выводами, сделанными в более ранних исследованиях с другими фруктами. Более сладкий вкус приготовленного продукта, по его мнению, объясняется просто тем, что сахар маскирует вкус кислоты.

Часто отмечается, что приготовленные фрукты, такие как сливы, кажутся намного кислее, чем сырые, и было высказано предположение, что в процессе приготовления либо было увеличено содержание кислоты, либо уменьшилось содержание сахара. Эта проблема изучалась Сатерстом, и, по его мнению, повышенная кислинка вкуса обусловлена тем фактом, что приготовленные фрукты (крыжовник, смородина, сливы и т.д.) обычно содержат кожицу, которая обычно отторгается, если фрукты употреблять в сыром виде. В коже содержится больше кислоты, чем в простых углеводах, объединенных в сложный углевод.

В некоторых фруктах, таких как яблоко, где желеобразный материал необходимо экстрагировать горячей водой, пектин, по-видимому, соединен с целлюлозой как часть твердой мякоти. Как показали исследования Бигелоу и Гора из Химического бюро, сорок процентов твердый материал яблочной мякоти может быть таким образом экстрагирован горячей водой и состоит из двух углеводов, один из которых тесно связан с гуммиарабиком. То, что из таких углеводов получается желе, неудивительно, если вспомнить, что по своей химической природе они похожи на крахмал, а, как всем известно, крахмал, хотя и нерастворим в холодной воде, при приготовлении с добавлением горячей воды образует значительную часть пасты, которая при охлаждении превращается в желе.

Когда фрукты используются для приготовления пирогов, пудингов и т.д., питательная ценность блюда, конечно, повышается за счет добавления муки, сахара и т.д., и блюдо в целом может представлять собой более сбалансированную пищу, чем одни фрукты.^[9]

СНОСКИ:

^[9] К. Ф. Лэнгуорти, доктор философии, ответственный за исследования в области питания на Экспериментальной станции США.

ГЛАВА VIII ПОТРЕБНОСТИ СИСТЕМЫ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Как указывалось ранее, целью пищевых продуктов является:

Для удовлетворения потребностей организма в построении новых тканей, как у растущего ребенка.

Для восстановления тканей, которые постоянно разрушает и уничтожает катаболическая активность организма; и

Для подачи тепла и энергии.

Тепло и энергия необходимы не только для мышечной активности при физических упражнениях или движении. Следует также иметь в виду, что тело представляет собой загруженную мастерскую или химическую лабораторию, и тепло и энергия необходимы для постоянного метаболизма при разрушении и восстановлении тканей, а также для работы пищеварения и выведения из организма.

В этой главе для наглядности повторяются некоторые моменты, приведенные на предыдущих страницах.

Белки, представленные в чистом виде в постном мясе, создают ткани, а углеродсодержащие продукты, крахмалы, сахара и жиры обеспечивают тепло и энергию.

Избыток белков, то есть больше, чем необходимо для строительства и ремонта, также используется для получения тепла и энергии.

Продукты жизнедеятельности азотистых продуктов расщепляются на диоксид углерода, сульфаты, фосфаты и другие азотистые соединения и выводятся через почки, кожу и желчь, в то время как продукты жизнедеятельности углеродсодержащих продуктов в основном состоят из диоксида углерода и выводятся в основном через легкие.

Поскольку продукты, богатые белком, являются самыми дорогими, те, кто хочет снизить стоимость жизни, должны обеспечивать себя, самое большее, не большим количеством белка, чем требуется организму. Можно отказаться от дорогого мяса, а белки получать из яиц, молока, бобовых и орехов.

Главное — определиться с количеством белка — от двух до четырех унций, почти четверть фунта в день, - а затем выбрать диету, которая обеспечит это, а также обеспечит теплом и энергией, достаточными на весь день.

Если в рацион питания должно входить мясо, то значительная доля белка будет содержаться в постном мясе. Это будет сильно различаться в зависимости от различных кусков мяса, как показано в таблице IV, стр.54. Если, как это часто бывает, жиры не нужны, то крахмалы и сахара должны обеспечивать нагрев. Если употребляется много сахара, требуется меньше крахмалов и жиров.

Обычно здоровый человек скорее склонен потреблять слишком много белка, чем слишком мало, даже если он воздерживается от мяса.

Если в рацион будет входить мясо, он будет менее объемным, потому что белок в нем более конденсированный; по той же причине, если в рацион будут входить продукты животного происхождения - яйца и молоко, а также значительная доля бобовых, он будет менее объемным, чем растительный рацион. Однако, если не употреблять овощи, фрукты и много воды, нужно остерегаться запоров. Этот момент важен для занятых людей, которые едят в спешке и сразу приступают к активной умственной работе.

Те, кто занимается физическим трудом, с гораздо большей вероятностью будут полностью отдыхать в течение получаса или часа после еды. *Мыслители* редко отдыхают, по крайней мере, после обеда, а те, кто волнуется, редко расслабляют умственные силы в часы бодрствования; их мозг так же активен, как и у работников умственного труда.

Каждой домохозяйке, чтобы грамотно составлять ежедневное меню для своей семьи, необходимы доскональные знания в области диетологии. Она должна разбираться в химическом составе пищи, чтобы знать ее ценность.

Трудность, с которой сталкивается домохозяйка, заключается в том, чтобы приготовить блюдо, соответствующее потребностям, вкусам или особенностям различных членов ее семьи.

Особенности вкуса, если только эти особенности не были приобретены разумно, могут привести к нарушениям пищеварения. В качестве примера: человек может культивировать неприязнь к мясу, молоку или яйцам, как это часто бывает, и если белки для семьи в основном обеспечиваются ими, человек, который исключает их из рациона, ест слишком много крахмалов и сахаров и недостаточно белка — бобовых, орехов и т.д. Если это продолжается долго, кровь обедняется и возникает анемия.

Облегчение заключается в *воспитании вкуса ко всем продуктам*.

При активной работе выделяется больше тепла, следовательно, для пополнения запасов требуется больше жира, крахмалов и сахара. Как указывалось ранее, если в печени накапливается избыток крахмала (гликогена) или избыток жира в тканях, этот избыток используется для обеспечения теплом и энергией, когда ежедневно потребляемых жиров и углеводов недостаточно для удовлетворения потребностей дня. Это принцип уменьшения количества мяса.

Интересно отметить, что привычка комбинировать продукты питания, возможно, бессознательно, основана на диетических принципах.

Мясо, богатое белком, подается с картофелем или рисом, оба вида которых богаты крахмалом.

Хлеб, содержащий мало жира, подается со сливочным маслом.

Фасоль, содержащую мало жира, готовят со свининой.

Крахмалистые продукты всех видов подают со сливочным маслом или сливками.

Макароны, богатые крахмалом, являются хорошо сбалансированным блюдом, если подавать их с сыром.

Свинина с фасолью, хлеб с маслом, булка с молоком, курица с рисом, макароны с сыром, яйца-пашот на тостах и заварной крем образуют сбалансированные продукты.

Знание таких комбинаций важно, когда человек должен позавтракать на скорую руку и хочет удовлетворить потребности организма за наименьшее время, не задумываясь о выборе; но поспешные обеды, когда ум сосредоточен на других вещах, подлежат строгому осуждению.

Было подсчитано, что средняя суточная потребность взрослого человека составляет сорок пять унций твердой пищи, одну четвертую животного происхождения и три четверти растительного. Воды следует брать в два раза больше, чем сухих веществ.

Рабочий, занятый тяжелой мышечной деятельностью, нуждается и может усваивать больше, чем сидячий офисный работник. Тем, кто работает всего несколько часов в день, как правило, требуется меньше пищи, чем тем, кто работает подолгу.

Холодная погода требует большего количества продуктов, вырабатывающих тепло; жаркий климат, вызывающий гиподинамию организма, снижает потребность в пище.

Больному требуется меньше пищи, чем здоровому.

Жителю холодной зоны нужно много жира; тому, кто живет в тропиках, - мало.

Старикам требуется меньше пищи, чем растущему юноше или здоровому взрослому человеку.

Бедняку часто приходится брать то, что он может достать, в то время как богатые наедаются досыта. Однако все эти потребности в пище варьируются в зависимости от человека, а также от пола и активности.

Было подсчитано, что системе ежедневно требуется триста гран азота и четыре тысячи восемьсот гран углерода. Для получения такого количества азота, если употреблять в пищу только хлеб, потребовалось бы четыре фунта хлеба из цельной пшеницы. Содержание углерода в таком количестве хлеба значительно превышает необходимое. Если есть только говядину, то для получения необходимого количества углерода потребуется шесть фунтов говядины и двадцать три фунта яиц. Содержание азота в этом количестве намного превысило бы потребность.

Одна пинта молока, $2\frac{1}{2}$ унции хлеба и шесть унций говядины примерно равны по питательной ценности.

Таким образом, можно понять, почему диета, состоящая из слишком большого количества одного вещества, приводит к избытку одного и недостатку другого.

Следовательно, более экономично использовать в рационе немного жира и сахара и меньше мяса. Возможно, многим следует употреблять больше овощей и жидкости.

Власти расходятся в своих оценках количества пищи, необходимого конкретному человеку. Он варьируется в зависимости от активности, сезона, возраста, пола и у одного и того же человека в разные дни.

По оценкам Биллингса, ежедневный рацион здорового, трудолюбивого мужчины должен содержать: 20 унций ($1\frac{1}{4}$ фунта) нежирного мяса; 22 унции, примерно $1\frac{1}{3}$ фунта или $1\frac{1}{3}$ буханки хлеба; 10 унций или примерно 4 картофелины среднего размера; и несколько стаканов жидкости. Поскольку в жидкости должно быть в два раза больше твердых веществ, это будет означать примерно 12 стаканов.

Другие подсчитали, что количество взвешенной сухой пищи, необходимое среднестатистическому человеку с сидячим образом жизни, составляет следующее: на завтрак - 8 унций; на обед - 6 унций; на ужин - 9 унций с 48 унциями или 3 стаканами воды. Эти два явления представляют собой крайности.

У активных людей от 3 до $3\frac{1}{2}$ унций (примерно четверть фунта) азотистой пищи заменит азот, потерянный организмом. Одна унция ($1\frac{1}{16}$ обычного брикета) сливочного масла в день обеспечивает организм необходимым количеством жира, а также требуется от 15 до 20 унций (от 1 до $1\frac{1}{4}$ фунта) углеводов.,,,

По словам Томпсона, каждый день выделяется от двух до трех пинт мочи; десять унций воды теряются легкими, а восемнадцать унций испаряются с кожи. Это количество, около

восьмидесяти унций или десяти стаканов, необходимо заменять ежедневно, чтобы поддерживать в организме равновесие спроса и предложения. Часть этого поступает с пищей.

Эти цифры могут быть несколько изменены в зависимости от конкретного человека или климата, как упоминалось ранее, но они представляют собой справедливое среднее значение.

Доктор У. С. Холл подсчитал, что среднестатистическому человеку на легкой работе требуется,

каждый день	106,80	грамма белка	[10]
	57,97	грамма жира	
	398,84	грамма углеводов	

Эти элементы в надлежащих пропорциях можно получить из многих пищевых комбинаций. В качестве примера он приводит следующее:

Хлеб	1	фунт
Постное мясо	$\frac{1}{2}$	”
Устрицы	$\frac{1}{2}$	”
Какао	1	унция.
Молоко	4	унции.
Сахар	1	унция.
Сливочное масло	$\frac{1}{2}$	”

Мужчина среднего роста, работающий на свежем воздухе, полностью окисляет все отходы жизнедеятельности организма, и ему требуется диета с более высоким содержанием белка — 125 граммов. В таком случае ему не требуется столько крахмала и сахара. С другой стороны, если бы он потреблял всего 106,8 грамма белка, как указано выше, ему потребовалось бы больше углеводов. Человек, работающий или занимающийся спортом на свежем воздухе, дышит глубже, окисляет и выводит больше отходов, следовательно, у него улучшается аппетит, что является просто призывом природы заменить отходы.

Эксперименты с количеством пищи, фактически необходимой для удовлетворения потребностей организма, проведенные профессором Р. Х. Читтенденом из Шеффилдской научной школы Йельского университета, вне всякого сомнения, установили тот факт, что средний человек потребляет гораздо больше пищи, чем требуется организму. На самом деле, большинство таблиц потребностей в продуктах питания в книгах по диетологии являются тяжелыми, однако количество пищи, требуемое в результате экспериментов профессора Читтендена, может показаться слишком легким для непрерывного питания.

Профессор Читтенден специально установил тот факт, что средний человек потребляет больше белка, чем необходимо для поддержания азотистого баланса. Ранее считалось, что

среднесуточный метаболизм и выведение азота через почки составляют шестнадцать граммов, или пропорционально примерно ста граммам белковой или альбуминоидной пищи.

Тесты профессора Читтендена, охватывающие шестимесячный период, показывают, что среднесуточная экскреция составляет 5,86 грамма азота, или чуть менее трети от того, что ранее считалось необходимым; 5,86 грамма азота соответствует 36,62 граммам белковой или альбуминоидной пищи.

Эксперименты профессора Читтендена относительно количества продуктов, фактически необходимых трем группам мужчин, одной группе солдат Соединенных Штатов, группе из спортивной команды Йельского колледжа и группе профессоров колледжа, показали, что мужчины сохраняли полную силу с более высокой степенью физической и умственной работоспособности, когда в организм поступало не больше белка, чем выделялось в результате метаболической активности, и когда количество углеродсодержащей пищи регулировалось в соответствии с фактическими потребностями организма в тепле и энергии.

Здесь, возможно, стоит обратить внимание на тот факт, что большинство элементов пищи, необходимых для работы, получают не из только что употребленных или переваренных продуктов, а из тех, что были съедены за день или два до этого, и которые были усвоены мышечными тканями.

Доктор У. С. Холл дает рационы для различных состояний, как показано в следующих таблицах:

ТАБЛИЦА XI

Рационы питания в различных условиях

Условия	Белков		Жиров	Углеводов		энергии в калориях
	низкий	высокий		низкий	высокий	
мужчина в свет в помещении работы	60	100	60	390	450	2764
человек на свете наружные работы	60	100	100	400	460	2940
человека при умеренной работе на открытом воздухе	75	125	125	450	500	3475
человек в жестких наружных работ	100	150	150	500	550	4000
человек на очень жесткий открытый зимние рабочие	125	180	200	600	650	4592
армии США пайки	64	106	280	460	540	4896-5032
У. С. морской паек	...	143	292	557	...	5545
футбольной команды (старый режим)	...	181	292	557	...	5697
колледжа футбольной команды	125	125	125	500	...	3675

(новый)

ТАБЛИЦА XII

Рационы варьировались в зависимости от пола и возраста

Вариации пол и возраст	белки		жиры	углеводы		энергетическая калорий
	низкое	высокое		низкое	высокое	
детей, от двух до шести	36	70	40	250	325	1520-1956
детей, от шести до пятнадцати	50	75	45	325	350	1923-2123
женщин с легкой физической нагрузкой	50	80	80	300	330	2272
женщин при умеренных работы	60	92	80	400	432	2720
женщин старше	50	80	50	270	300	1870
мужчины в возрасте	50	100	400	300	350	2258

Единицей измерения калорийности энергии является количество тепла, необходимое для повышения температуры одного килограмма воды с нуля до 1 ° по Цельсию или 4 ° по Фаренгейту.

Оценивая количество калорий энергии, выделяемых различными продуктами питания, доктор Холл представляет

1	грамм	углеводов	составляет	4,0	ккал
1	”	жиры	”	9,4	”
1	”	белки	”	4,0	”

Чтобы определить относительную энергетическую ценность того или иного продукта, необходимо всего лишь умножить количество граммов белка в этом продукте на 4, жира на 9,4 и углеводов на 4 и сложить полученные результаты.

Таким образом, в соответствии с питанием , необходимым среднестатистическому человеку на легкой работе, приведенным на странице [225](#):

106.80	грамм	белки	×	4 =	427.20 калорий энергии
57.97	” ”	сало	×	9.4	544.94 ” ” ”
			=		
398.84	” ”	Углеводы	×	4 =	1595.36 ” ” ”

2567.51 = калории в энергию, необходимую для среднего человека в легкую работу.

ТАБЛИЦА XIII

Ниже приведен сбалансированный запас на день в соответствии с предыдущей таблицей:

	<i>Количество</i>	<i>калорий</i>
2	столовых ложки фруктов с сахаром	55
2	яйца	140
1/2	фунта нежирного мяса (белкового)	243
1	фунт хлеба	1206
1/2	пинты супа	307
1	столовая ложка какао	135
2	картофелины (среднего размера)	100
1/2	пинты молока.	150
2	порции сливочного масла (1 кубический дюйм)	119
2	столовые ложки сахара	112
		2567

Эксперименты доктора Читтендена показали бы, что человек, ведущий очень активный образ жизни и имеющий массу тела выше среднего, может поддерживать свое тело в равновесии неопределенно долгое время, ежедневно потребляя от тридцати шести до сорока граммов белка, или альбуминоидной пищи, с общей топливной ценностью 1600 калорий.

Однако, чтобы приучить себя к такой ограниченной диете, какой придерживались люди профессора Читтендена, необходимо было бы взвешивать всю пищу, чтобы быть уверенным в правильности пропорций; в противном случае фактические потребности не были бы удовлетворены, и организм пострадал бы.

Возникает вопрос, могли ли мужчины, с которыми он экспериментировал, придерживаться столь ограниченной диеты в течение неопределенного периода.

Однако, как уже говорилось, власти расходятся во мнениях относительно количества необходимого продовольствия.

Доктор Холл предлагает	106 граммов белка
Ранке предлагает	100 граммов белка
Хультгрэн и Ландергрэн предлагают	134 грамма белка
Шмидт предлагает	105 граммов белка
Форстер и Молешотт предлагают	130 граммов белка
Этуотер предлагает	125 граммов белка

Мудрое обеспечение Природой позволяет организму выбрасывать излишки пищи, превышающие его потребности, без вреда, в пределах ограничений; но, как уже говорилось, нет сомнений в том, что средний человек превышает эти пределы, истощая органы пищеварения и нагружая организм большим количеством, чем он может устранить; способность к умственной работе становится ограниченной, и страдает вся система.

Смешанная диета по сравнению с вегетарианской

Из того факта, что для восстановления ежедневных отходов жизнедеятельности тканей требуется всего от двух до четырех унций азотистой пищи, очевидно, что это количество легко может быть получено из растительного мира, поскольку орехи, бобовые и злаки богаты белками; однако возникает вопрос, способствует ли чисто растительная диета наивысшему физическому и умственному развитию. Уроженцы тропического климата питаются овощами, фруктами и орехами, и то, что эти народы не достигли наибольшего прогресса, может быть чисто случайным или вызванным климатическими или другими условиями. Не достигли наивысшего развития и эскимосы, которые почти полностью питаются мясом.

Наибольшего прогресса и развития, как наций, так и отдельных людей, добились жители стран с умеренным климатом, которые питались смешанным рационом из мяса, яиц, молока, зерновых, овощей, фруктов и орехов. Они проявили больше творческой силы, что означает запас прочности.

Однако эскимосы продемонстрировали, что рацион, состоящий только из мяса, обеспечивает все физические потребности; мясная ткань обеспечивает рост и восстановление, а жир

обеспечивает все углеродсодержащие элементы. Жир, как указывалось ранее, выделяет больше тепла, чем крахмалы и сахара, и Природа обеспечивает это тепло для климата, в котором требуется больше всего тепла. Возможно, именно по этой причине у уроженцев теплого климата сформировалась привычка использовать овощи и злаки для получения тепла и энергии, а не мясо. Это также естественная причина, по которой человек в странах с умеренным климатом зимой ест больше мяса, чем летом.

Всегда будет обнаружено, что необузданный естественный инстинкт имеет прочную физиологическую основу. Например, если по причине какого-либо нарушения пищеварения человек истощен, весь жир съеден, а причина нарушения устранена операцией или иным способом, им овладевает почти ненасытная тяга к жиру, и он часто ест большие куски жирного мяса или большое количество масла или сливок во время еды. Когда препятствия устраняются, Природа немедленно предпринимает усилия, чтобы перестроить свои силы.

Тем, кто выступает против употребления мяса, следует внимательно изучить, содержится ли в ежедневном рационе достаточное количество белка. Необходимо употреблять бобовые — горох, фасоль, орехи и зерновые. В то время как в зернах пшеницы их содержится двенадцать процентов, что касается белка, то белая мука содержит не такой большой процент, и в таблицах II и III будет отмечено, что большинство фруктов и овощей содержат мало азотистых веществ.

Если только цельные злаки и бобовые не составляют значительную долю рациона, опасность заключается в потреблении слишком большого количества отходов и слишком большого количества крахмала при чисто растительной диете.

При вегетарианской диете человек склонен употреблять слишком много злаков; в результате печень засоряется и становится вялой, а желудок и кишечник выходят из строя и становятся неспособными к полноценному перевариванию и всасыванию. Засоренный организм отказывается усваивать больше пищи.

Отсюда следует, что, если человек не является досконально изучающим диетологию, смешанная диета, безусловно, самая безопасная.

Лучше иметь недостаток крахмала или жира в дневном рационе, чем испытывать недостаток белка, потому что, если не обеспечить суточную потребность в двух или четырех унциях, ткани расходуются, а кровь обедняется. Это редкое состояние, при котором в организме не накапливается запас гликогена и жира. С другой стороны, избыток азотистых продуктов требует очень активной циркуляции крови и большого количества кислорода в организме.

Считалось, что у вегетарианца более ясный мозг, и, если это правда, это может быть связано с тем фактом, что он не ест слишком много и, следовательно, его организм не перегружен.

Опыт, однако, не доказывает, что он обладает большей умственной, физической и моральной силой и эффективностью.

Аналогично, во время голодания ментальная сила сначала ясна и сильна, но разум становится неуравновешенным, если голодание слишком продолжительное.

Можно выбрать полноценный рацион без мяса животных, но включающий продукты животного происхождения, такие как яйца, молоко, сливки и сливочное масло, а также

овощи, фрукты, злаки и орехи, однако, если выбрана растительная диета, бобовые, цельные злаки и орехи должны входить в ежедневный рацион.

Диета в путешествии

С каждым годом количество путешественников увеличивается. Вопрос питания во многих случаях приобретает огромное значение. Для людей с достатком вопрос часто упрощается обслуживанием в железнодорожных вагонах-ресторанах, но для тех, кто по экономическим причинам вынужден посещать придорожные железнодорожные рестораны или другие заведения общественного питания, вопрос питания решить не так-то просто.

Тщательно подобранный ланч-бокс часто помогает сохранить обычные привычки и предотвращает нарушения пищеварения из-за внезапной и радикальной смены рациона.

Гиподинамия и сидячий образ жизни, вызванные длительным путешествием, во время которого мало возможностей для физических упражнений, как правило, вызывают запоры. Тряска лодки или поезда также способствует этому, так как нарушает нормальную перистальтику кишечника. Движение парохода или поезда часто вызывает тошноту и рвоту и, таким образом, нарушает работу органов пищеварения.

Жирная или неправильно приготовленная пища, наспех съеденная в столовой, провоцирует различные заболевания желудка и кишечника.

Опасность зараженной или загрязненной воды усложняет проблему, особенно когда речь идет о больных или младенцах. Причиной многих приступов брюшного тифа была питьевая вода, использованная во время отпуска.

Изобретение вакуумного баллона решило одну потребность путешественника. Изобретение электрического нагревателя решило другую.

Стерилизованное и охлажденное молоко можно перевозить с помощью вакуумной бутылки для использования с детьми или больными, а переносная плита позволит кипятить и стерилизовать воду, когда требуется большой объем, чем можно перевозить в вакуумной бутылке. С его помощью также можно приготовить горячий напиток для престарелых, инвалидов или других лиц, когда это необходимо, например, в чрезвычайной ситуации.

Следует избегать любой жареной и жирной пищи, а также незрелых фруктов.

Лучше уменьшить количество пищи, чем страдать от желудочных расстройств, вызванных слишком большим количеством жирной пищи.

Твердые цельнозерновые крекеры с фруктами и молоком можно заказать практически в любом ресторане. Они обеспечивают сбалансированное питание и часто предпочтительнее готовых блюд. Свежие фрукты, особенно кислые, должны составлять значительную часть рациона.

Путешественник в длительных путешествиях всегда должен иметь при себе что-нибудь из легко переносимых сгущенных продуктов, чтобы, если пища, полученная в пути, окажется невкусной или неправильно приготовленной, или в случае, если пищу невозможно достать, потребности системы могли быть удовлетворены. Говяжья мука, цельнозерновые или овсяные крекеры,

солодовое молоко, шоколад, мясные экстракты и т.д. Занимают мало места и часто могут оказаться бесценными.

Таблетки содовой, а также лайма легко переносятся с собой и могут использоваться, когда требуется газированная вода или лаймовая вода, например, при тошноте или расстройстве желудка.

По возможности, воду, выпитую во время путешествия, следует кипятить.

Кишечник должен оставаться активным, и свежие фрукты и вода - лучшие помощники в достижении этой цели.

Средств, рекомендуемых при автомобильной или морской болезни, множество; то, что помогает в одном случае, почти или совсем бесполезно в другом. Лимонный сок или долька лимона во рту, как правило, наиболее полезны, хотя в некоторых случаях доказала свою полезность лаймовая вода. Приступы часто можно смягчить или избежать, не отправляясь в путешествие переутомленным, слегка питаясь в течение нескольких дней перед началом путешествия, соблюдая осторожность при обеспечении хорошего выведения из организма и большом количестве свежего воздуха.

При путешествии на лодке кресло с откидной спинкой на палубе гораздо предпочтительнее, чем лежать на койке в душной каюте.

Тошноту часто можно предотвратить или устранить глубоким дыханием или глотком горячей воды с небольшим количеством содовой.

СНОСКИ:

[10] Таблицу весов смотрите на страницах [357-359](#).

ГЛАВА IX ДИЕТЫ

Прежде чем давать какие-либо рекомендации по диете, позвольте мне прежде всего подчеркнуть важность медленного приема пищи, хорошего настроения, легкой беседы во время еды и тщательного пережевывания пищи. Помните, что питает усвоенная пища.

Следующие диеты допускают достаточное количество пищи для средних условий, когда жизненно важные органы находятся в норме.

Фрукты, как указывалось ранее, содержат очень небольшое количество питательных веществ. Он более ценен своим мочегонным действием и возбуждает аппетит; по этой причине его вполне можно употреблять перед едой.

Цитрусовые, как правило, нейтрализуют слишком высокую кислотность крови, повышая ее щелочность. Также по этой причине их лучше употреблять перед едой, особенно перед завтраком; они оказывают большее слабительное и очищающее действие, если употреблять их

перед другой пищей. Однако принято есть фрукты после ужина на десерт, и в таком виде они представлены в следующих меню.

В таблице XI (страница [207](#)) приведено общее количество белков, углеводов и жиров, необходимых ежедневно для работы организма. Метод определения количества калорий, получаемых каждым видом пищи, также приведен на странице [208](#).

Путем небольшого изучения продуктов, которые человек обычно употребляет в пищу, в связи с этой таблицей и таблицами, приведенными на страницах с [233](#) по [241](#), можно определить, хорошо или неправильно сбалансирована принимаемая каждый день пища и ест ли человек слишком много или недостаточно.

В таблице XIII (стр. [209](#)) приведен сбалансированный запас наиболее часто употребляемых продуктов на день, и с ней можно ознакомиться в качестве основы для составления сбалансированного питания.

Из-за большого разнообразия методов приготовления пищи в домашних условиях точный и абсолютный стандарт не может быть установлен.

Все продукты содержат комбинации минеральных солей, особенно кальция (лайма), натрия, магния и калия. Однако в каждом продукте преобладает какой-либо минерал. Например, картофель содержит и кальций, и калий, но содержание калия больше, чем кальция. По этой причине, когда в рационе необходимы соли калия, картофель и другие продукты, содержащие калий, вносят ценный вклад. Когда необходимо ограничить потребление калия, эти продукты следует исключить из рациона. Когда требуется кальций, например, у растущих детей, кальцийсодержащие продукты должны составлять значительную часть рациона.

В условиях здоровья составление сбалансированного рациона питания является сравнительно простым делом. Однако в условиях болезни вопрос о диете часто является таким, который может быть решен только квалифицированным диетологом после химического анализа. К сожалению, их количество в Соединенных Штатах невелико, и их услуги недоступны во многих случаях, когда они необходимы.

Диета, при которой кислотообразующие элементы находятся в избытке, в конечном итоге приведет к снижению щелочности крови. Затем кровь, чтобы сохранить свой баланс, выводит щелочные вещества из тканей. Следовательно, необходимо поддерживать баланс между кислой и щелочной пищей. Это имеет отношение к цинге, а также к подагре.

Продукты, которые называются кислотными, то есть снижают нормальную щелочность крови, - это овес, ячмень, говядина, пшеница, яйца, рис и кукуруза. Когда содержание кислоты в крови слишком велико, количество этих продуктов следует уменьшить.

Щелочными продуктами, или теми, которые не оставляют кислотных остатков, являются морковь, репа, картофель, лук, молоко, кровь, горох, лимонный и апельсиновый соки и фасоль. Их можно использовать, когда в системе слишком много кислоты.

Нейтральные продукты - это сахар, растительные масла и животные жиры.

При составлении рациона питания необходимо учитывать весь состав продуктов, при этом учитываются углеводы, жиры и белки, а также минеральные вещества. Однако не следует

пренебрегать содержанием минералов. При обычном смешанном рационе ежедневно требуется одна восьмая порции железа. Тот факт, что в одном литре молока, по словам Хатчинсона, содержится $1\frac{1}{2}$ крупинки кальция, показывает, насколько ценна эта пища для растущего ребенка с точки зрения формирования костей и тканей. Это также необходимо учитывать, когда запор является результатом молочной диеты. Молоко и его производные бедны железом, в то время как мясо, рыба, картофель, фрукты и хлеб бедны кальцием. Животная пища богата натрием, овощи и фрукты - калием.

Ниже приведены продукты, содержащие минеральные соли, в больших пропорциях.

Кальций (лайм)	Молоко содержит $1\frac{1}{2}$ грамма лайма (кальция) в каждой кварте; следующими по содержанию лайма идут яйца, затем крупы, особенно рис, редис, спаржа, шпинат, телятина, оливки (16%), яблоки и клубника. Чай, кофе, ревень и капуста вызывают отложение оксалата кальция.
Калий Натрий Магний Сера	Яичный желток, картофель, яблоки, лимоны, лаймы, апельсины, оливки (60%) и клубника.
Железо	Капуста, спаржа, фибрин мяса, яиц, казеин молока, кукуруза, репа, цветная капуста и спаржа.
Фосфор	Яичный желток, говядина, шпинат, одуванчики, яблоки, листья салата, чечевица, клубника, морская фасоль, горох, картофель, пшеница и овсянка.
	в мясе и большинстве овощей.

Знание содержания углеводов в продуктах полезно также при составлении рациона питания, особенно при сахарном диабете. Фриденвальд и Рурах приводят следующее в своем порядке:

Менее 5%	Фасоль, спаржа, шпинат, маринованные огурцы, листья салата, огурцы, зелень, сельдерей, брюссельская капуста, ревень, квашеная капуста, помидоры, спелые оливки, цветная капуста.
От 5 до 10%	Лук-порей, баклажаны, тыква, кольраби, капуста, редис, листовая капуста, арбуз, грибы, свекла, бамя, клубника, репа, лимоны, брюква, кабачки, мускатные дыни, персики, лук, клюква.

От 10 до 15%	Ежевика, зеленый лук, апельсины, зеленые оливки, томатный кетчуп, смородина, малина, абрикосы, пастернак, груши, яблоки, лимская фасоль.
От 15 до 20%	Нектарины, черника, вишня, зеленый горошек, миндаль, картофель, суккоташ, свежий инжир, чернослив, виноград, печеные бобы, зеленая кукуруза.
Более 20%	Слив, вареного картофеля, бананов, сладкого картофеля.

В нижеприведенных меню мы постарались обеспечить правильный баланс различных элементов питания с приблизительным количеством калорий, содержащихся в каждом приеме пищи. Они носят лишь ориентировочный характер и могут варьироваться в зависимости от сезона года, трудовых привычек или вкусов конкретного человека, при этом соблюдаются относительные пропорции.

Например, если во время приема пищи употребляется много крахмала или жира и мало белка, то при следующем приеме пищи баланс должен измениться в другую сторону, увеличив количество белка и уменьшив количество углеводов.

В этом вопросе должен преобладать здравый смысл, поскольку один человек неправильно питался бы диетой, которая была бы полностью адекватной для другого человека с более сидячим образом жизни и более слабым пищеварением. Необходимо принимать во внимание все жизненные привычки, такие как физические упражнения, дыхание и умственная активность.

Как отмечалось ранее, в рационе должно быть разнообразие, которое возбуждало бы аппетит, и, если вкусы различных членов семьи не отличаются непостоянством, их можно удовлетворить.

Если картофель не пришелся по вкусу, его можно заменить рисом.

Обычный хлеб можно разнообразить булочками или печеньем.

Хорошо пережеванные орехи могут содержать белок, который обычно подается с мясом, и часто являются приятной заменой.

Важен белковый баланс, поскольку это вещество является основой для роста и восстановления тканей организма.

Когда белковый баланс семейного ужина обеспечивается мясом, если по какой-либо причине один из членов семьи не любит мясо, белок можно восполнить яйцами или бобовыми, как показано на страницах [232-234](#).

Позвольте мне повторить, что каждый должен следить за своими предпочтениями в еде и не позволять себе становиться привередливым; он не должен культивировать неприязнь к пище, которая может не понравиться ему в определенное время или вкус которой ему не нравится, если эта пища полезна.

Помните, что симпатии и антипатии к еде в значительной степени зависят от самосовершенствования, и человек упускает много удовольствия и здоровья, которые дает хорошо питаемое тело, если по привычке садится за стол в пессимистичном настроении, потому что подаваемая еда не соответствует его вкусу.

Матери очень трудно обеспечить питание, подходящее каждому члену ее семьи, и забота о ней, а также о себе должна научить человека остерегаться критического отношения.

Ниже приведен пример плохо сбалансированного меню. Его дала семье, включая ребенка, мать, у которой “не было времени изучать блюда. Она давала своим родителям то, что было легче всего достать, и быстрее всего насыщала их”. Эта мать, возможно, потратила часы на сплетни с соседями или на “необычную работу”.

Завтрак

Булочки с маслом

2 чашки кофе

Обед

Жареный батат

Хлеб с маслом

Чернослив

Чай

На

Макароны с сыром

Хлеб с маслом

Отварной картофель

Отварной рис с молоком

Чай с молоком и сахаром,

Главный грех такой диеты заключается в недостатке белка, большом преобладании крахмала и недостаточном количестве жира. Однако в чай было добавлено чрезмерное количество сахара. Это было сделано для удовлетворения вкуса, не понимая, что система требует этого для получения энергии.

На завтрак ребенку дали одно яйцо и один ломтик хлеба. Поскольку она ела мало, большего и не требовалось, но ее мать недоумевала, почему ребенок такой бледный и страдает от запоров.

Ни к какому приему пищи не давали воды.

В наших школах учатся тысячи таких детей с плохим питанием, которым не хватает умственных способностей и которые легко подвержены инфекциям из-за плохо смешанной или плохо приготовленной пищи.

Количество калорий в такой диете может быть достаточным для поддержания жизни, но баланс недостаточен, количество неадекватно, ткани не восстанавливаются, в выделениях отсутствуют некоторые из необходимых ингредиентов или они скудные, а функции организма выполняются недостаточно хорошо.

Сидячий Образ Жизни

Следующая диета предназначена для тех, кто достиг полного роста и делает не более нескольких шагов в день. Диета может показаться легкой, но когда человек большую часть времени проводит в помещении и мало занимается спортом на свежем воздухе, окисляется меньше отработанного белка и требуется меньше крахмала, жира и сахара для получения тепла и энергии. Если потреблять слишком много углеродсодержащей пищи, организм будет накапливать слишком много и станет слишком толстым. Если потребляется больше белка, чем окисляется и выводится из организма, человек подвержен различным нарушениям в системе.

Каждый человек, ведущий сидячий образ жизни, должен в обязательном порядке заниматься физическими упражнениями каждый день, уделяя особое внимание обеспечению полноценного кровообращения в жизненно важных органах. Он должен полностью надувать свои легкие много раз в день и следить за тем, чтобы воздух в комнате был чистым.

Почти во всех нижеприведенных меню кофе и чай исключены, поскольку, как указывалось ранее, это не продукты питания, *астимуляторы*, а кофеин и теин могут чрезмерно стимулировать нервы и сердце. Иногда они замедляют пищеварение. При нарушении пищеварения или при слабом переваривании следует заменить их каким-либо другим теплым напитком. Их ни в коем случае нельзя употреблять крепкими. Их используют просто из-за их приятного вкуса или для согревания.

Следующая диета предлагается для тех, кто ведет сидячий образ жизни, не занимается спортом и не расходует много умственной или физической энергии.

ДИЕТА I

Завтрак

Фруктовый

кофе с хлопьями или тостовый кофе

Сухой тост (один ломтик), или одна булочка, или один джем

1 ломтик хрустящего бекона

1 яйцо

Если вы сделали быструю зарядку или собираетесь совершить быструю прогулку в две-три мили, можно добавить овсянку или какие-либо другие хлопья со сливками и сахаром.

Ланч

Фруктовый

суп-пюре со сливками

Сэндвич с мясом, сыром или арахисовым маслом, или два тонких ломтика хлеба с маслом

Чашка заварного крема, или один кусочек торта, или два печенья

Если используется пюре из гороха или фасоли, то бутерброд можно не готовить, достаточно одного ломтика хлеба. Если в супе много сливок или он приготовлен из кукурузы или картофеля, пирог или печенье можно не добавлять.

Ужин

Мясо, подливка, картофель или рис

Один овощ (зеленый горошек, зеленая фасоль, цветная капуста, зелень, кукуруза. Не используйте сушеные печеные бобы или сушеный горошек с нежирным мясом)

Салат или фрукты

Мороженое или пудинг, такие как хлеб, рис, тапиока, кукурузный крахмал или шоколад, или легкоусвояемый десерт.

Диета II дает калории энергии, необходимые деловому человеку или работнику умственного труда, который использует много умственных усилий.

ДИЕТА II

Завтрак

1	апельсин без сахара	100
1	тертый пшеничный бисквит с сахаром и сливками	175
2	ломтика бекона	75
2	столовые ложки картофельного пюре	160
1	яйцо	70
2	ломтика тоста с маслом	250
1	печеное яблоко	85
2	чашки какао	80
		995

Обед

1	миска рагу из устриц	250
---	----------------------	-----

6	крекеры	120
		370
<i>Ужин</i>		
1/2	пинты прозрачного супа с гренками	75
1	порция бифштекса	433
2	столовые ложки зеленой фасоли	70
2	печеных картофелины (среднего размера)	90
2	ломтика хлеба	175
1	ложка сливочного масла	33
2	ложки рисового пудинга с изюмом и сливками	450
		1326
		995
		370
		2691

Диета III дает примерно столько калорий, сколько требуется для человека, занимающегося умеренными физическими упражнениями.

ДИЕТА III

Завтрак

	Фрукты с сахаром	100
2	столовых ложки овсяной каши со сливками и сахаром	170
1	кусочек жареной рыбы площадью четыре квадратных дюйма	205
2	ломтика тоста с маслом	250
1	чашка кофе со сливками и сахаром	125
		850

Обед

2	столовые ложки фасоли, запеченной с беконом	150
1	печеное яблоко со сливками	200
1	чашка какао	68
2	ломтика хлеба (тонких) с маслом	200
		618

Ужин

1/2	пинты пюре (овощного)	150
1	порция отварной баранины	300
2	картофелины (среднего размера)	90

2	ломтика хлеба с маслом	250
2	столовых ложки нарезанных помидоров-гребешков	150
2	столовых ложки коричневой бетти или персиковой тапиоки с легкими сливками	300
1	чашка кофе со сливками и сахаром	125
		1365
		850
		618
		2833

Для девочки или Мальчика от 13 до 21 года

Нет такого времени в жизни, когда нужно было бы так внимательно следить за питанием, как в эти годы. Рост происходит очень быстро, и для построения тканей, особенно красных кровяных телец, требуется много белка. Анемия может быть вызвана неправильным питанием или отсутствием яиц, мяса, свежих овощей или фруктов, особенно у развивающихся девочек.

Красное мясо, яичный желток, шпинат и все виды зелени являются важными элементами рациона в это время из-за содержащегося в них железа. Их следует давать в достаточном количестве. Масло и молоко ценны, и *необходимы регулярные упражнения с глубоким дыханием.*

Если аппетит ослабевает, убедитесь, что девочка или мальчик достаточно активно занимаются спортом на свежем воздухе.

ДИЕТА IV

Завтрак

Фруктовая

овсянка, измельченный пшеничный бисквит или трисквит, или другие хорошо приготовленные хлопья со сливками и сахаром

Одно яйцо, сваренное вкрутую или пашот (сваренное всмятку), или говяжья отбивная в сливочном соусе

Зерновой кофе, кофе для тостов или горячая вода со сливками и сахаром

Тосты с маслом, джемы или кексы

Обед

Крем-суп, фасолевый суп или пюре с крекерами или сухариками

Хлеб с маслом

Фрукты и пирожные, или рисовый пудинг, или хлеб, тапиока, кокосовые орехи, или любой

зерновой пудинг, или чашка заварного крема, или блюдо мороженого

Ужин

Мясо (предпочтительно красное мясо),

картофель

овощи, предпочтительно шпинат или какую-либо зелень, или свеклу, отваренную с ботвой для выпечки из

хлеба с начинкой, фрукты, поджаренный хлеб с начинкой или вафли с начинкой. Торт какого-нибудь простого сорта.

Конфеты (небольшое количество)

Растущий ребенок обычно голоден, когда возвращается из школы, и в это время хорошо регулярно давать немного легко усваиваемой пищи, но не настолько, чтобы подавить аппетит к вечернему приему пищи. Однако следует избегать нерегулярного приема пищи между приемами пищи. Яичный лимонад легко усваивается организмом и приносит удовлетворение. Если вы активны и занимаетесь спортом свободно, то тягу к сладкому следует удовлетворять в ограниченной степени.

Растущий мальчик или девочка выпивают от шести до восьми стаканов воды в день.

Однако следует остерегаться переедания, поскольку в этот период формируются многие диетические привычки взрослой жизни, и закладывается основа многих диетических трудностей и нарушений в работе организма.

Если человек не чувствует голода во время еды, скорее всего, он недостаточно тренируется на свежем воздухе.

Следует настаивать на тщательном пережевывании.

Следует развивать привычку есть твердые корочки или крекеры, чтобы тренировать зубы и обеспечивать проглатывание достаточного количества слюны.

Школьник или школьница, которым не терпится поиграть, особенно склонны проглатывать пищу или съедать ее в недостаточном количестве. Этого следует особенно остерегаться, и родителям следует настаивать на том, чтобы за едой уделялось должное время.

Следует остерегаться неприязни к мясу или определенным овощам или продуктам питания, которая развивается в этот период. Любая полезная пища должна быть частью рациона, и ребенку не следует потакать своим пристрастиям или антипатиям, его следует научить преодолевать их.

Очень немногие продукты постоянно не подходят нормальному ребенку, и если это происходит, то причина обычно кроется в нарушении пищеварения, которое необходимо восстановить,

уделяя больше внимания физическим упражнениям, глубокому дыханию и выведению отходов из организма.

Спортсмен

Молодой человек, занимающийся легкой атлетикой, нуждается практически в том же питании, что и в диете IV, но в большем количестве. Ему необходимо пить воду перед тренировкой и в периоды отдыха во время игры.

Если он слишком толстый, ему следует избавиться от лишнего количества с помощью физических упражнений и разумного воздержания от большого количества сахара, крахмалов и жиров.

Однако диеты для снижения веса должны определяться состоянием почек и органов пищеварения.

Привычка к глубокому дыханию обязательна, хотя он должен быть осторожен, чтобы не перенапрягать легкие или сердце сильным непрерывным напряжением ни при дыхании, ни при физической нагрузке.

Рабочий Человек

Человек, занятый мышечной работой, нуждается в большом количестве пищи; он может переваривать пищу, чего не может профессионал, бизнесмен или человек, ведущий сидячий образ жизни. Он, вероятно, сможет пить кофе и чай без какого-либо нарушения работы нервов или пищеварения. При мышечной работе он свободно выводит шлаки и нуждается в жирах, крахмалах и сахарах для обеспечения тепла и энергии. Это особенно верно для мужчин, работающих на свежем воздухе; мышечные усилия высвобождают отходы жизнедеятельности и тепло, а полное свободное дыхание окисляет отходы жизнедеятельности, обеспечивая их выведение через легкие, кожу, почки и кишечник.

Ему следует есть больше мяса, яиц и азотистых продуктов, а также ему нужно больше углеродсодержащих продуктов для обеспечения тепла и энергии, как указано в диете V. Необходимо три раза в день плотно питаться.

Его мышечные движения поддерживают кровообращение и укрепляют жизненно важные органы, так что его рацион может быть почти таким же плотным, как у футболиста. Мясо или яйца, два раза в день, с чаем или кофе, и даже *пирог* можно есть безнаказанно. Ему нужен хороший питательный завтрак из бекона и яиц или мяса, а также картофеля, или достаточное количество хлеба с маслом, кукурузного хлеба, кексов и т.д.

ДИЕТА V

Завтрак

Калорийность

4	столовых ложки свежих или тушеных фруктов с сахаром	100
3	столовых ложки овсянки с молоком и сахаром	200
1	порция ветчины с жиром размером четыре квадратных дюйма	200
2	яйца	140
2	чашки кофе со сливками и сахаром	250
2	ломтика хлеба со сливочным маслом	250
		1140

Ланч

2	бутерброда с сыром	300
1	бутерброд (с мармеладом)	125
1	пинта молока	200
1	ломтик торта или пирога	100
		725

Ужин

1/2	пинты устричного рагу или овощного пюре	100
2	печеных картофелины	100
4	столовых ложки макарон с помидорами и сливочным соусом	200
4	ломтика толстого хлеба с маслом и маслом	500
2	порции ростбифа (жирного)	400
2	чашки кофе	250
1	ломтик пирога	100
		1650
		1140
		725
		3515

Возрастное условие

Ниже приводится среднее значение, которое обеспечивает суточную потребность пожилых людей или человека в любом возрасте, чьи органы функционируют слабо.

ДИЕТА VI

Завтрак

Хлопья, хорошо проваренные, со сливками или сахаром. Овсянка предпочтительнее, потому что она обладает слабительным действием

Одно яйцо, вареное, пашот или запеченное (всмятку)

Один ломтик тоста

Зерновой кофе

Ужин

Бульон или суп

С мясом—небольшая порция

картофеля (желательно запеченного)

Одна овощная

чашка заварного крема или хлебного, рисового или другого легкого пудинга с лимонно-сливочным соусом

Ужин

Суп

Хлеб с маслом ,

Компот

Чай

Этим особям требуется немного мяса. Чай, если он используется, не должен быть крепким, и по причинам, указанным на стр. 104, ни в коем случае нельзя давать ему настояться.

Если человек ведет активный образ жизни, регулярно занимается спортом, обладает крепким телосложением и не слишком обременен жиром, может быть разрешено большее разнообразие и количество пищи, но следует соблюдать большую регулярность в отношении рациона и часов приема пищи. Тщательное пережевывание более чем когда-либо необходимо.

При склонности к запорам или бездействию почек непосредственно перед сном можно съесть виноград, яблоко или еще какой-нибудь фрукт, хорошо разжеванный.

Необходимо уделять пристальное внимание обеспечению тщательного удаления отходов путем выделения внимания органам выделения, не перегружая их.

ТАБЛИЦЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ При СОСТАВЛЕНИИ СБАЛАНСИРОВАННОГО РАЦИОНА

Следующая таблица от Дадли Робертса существенно поможет при составлении комбинаций продуктов для сбалансированного питания:

Продукты питания	количество		калорий энергии	граммов белка
молока	8 гр.	1 стакан	160	8.4
обезжиренное молоко	8 унций.	1 стакан	80	8.0
крем	8 ГМ.	1 чайная ложка.	20	0.2
сгущенное молоко (подслащенное)	20 ГМ.	л. с. ТСП.	50	1.8
сгущенного молока (несладкого)	20 ”	” ”	40	2.0
шоколада текстильны.	10 ”	” ”	90	1.2
говядины, сок, мясной бульон, Бульон, бульон	5 унций.	чашка	5-30	1.3
крем-суп	8 ”	плита супа	100-250	
сахара	10 гр.	л. с. ТСП.	40	
яйцо (целое)	50 ”	1	70	
яйцо (желток)	—	1	55	2.4
сливочного масла	10 гр.	1 в. Куба	65	0.6
сыр	” ”	” ”	45	3.0
мясо и рыба (нежирные сорта)	50 ”	ВД. ст.	60	12.0
мясо (средней жирности)	” ”	” ”	100	7.0
” (очень жирный)	” ”	” ”	150	4.0
устрицы (мелкие)	8 ”	1	3	0.5
устрицы (большие)	25 ”	1	10	1.5
сухари	3-10 ”	1	12-30	3-6
крупы (вареные)	30-40 ”	чашка	110-150	3-5
каши (приготовленные)	5-7 ”	НР. ТСП.	18-25	0.5-0.7
дробленую пшеницу	30 ”	1	100	3.0
Triscuit	15 ”	1	50	1.5
горошек (свежий или консервированный)	35 ”	ВД. ст.	25	2.0
Горох (сушеный)	25 ”	” ”	100	6.0
бобов (сушеных)	25 ”	” ”	90	5.0
зерен (свежих или консервированных)	30 ”	” ”	30	1.0
картофель (среднего размера)	90 ”	1, 3 в. долгое	80	1.0
желе (сладкий)	—	чашка	50-100	—
яблоки	100 ”	1	40	0.2
апельсины	125 ”	1 мед. размер	60	0,5

банана	50 ”	1 мед. размер	45	0,7
Сухофруктов (чернослива и др.)	100 ”	на 1 блюде среднего размера	100-200	1-3

Следующие таблицы[11] исключительно ценны при составлении рационов питания в различных комбинациях. Можно легко определить количество граммов в различных порциях различных продуктов. Например: небольшая порция говядины (круглой), содержащая немного жира, весит 36 граммов; 40 процентов, или 14,4 грамма, составляют белки, а 60 процентов, или 21,6 грамма, - жиры (без углеводов). Один обычный толстый ломтик белого домашнего хлеба весит 38 граммов; 13 процентов, или 4,94 грамма, составляют белки; 6 процентов, или 2,28 грамма, - жиры и 81 процент, или 30,78 грамма, - углеводы.

Пропорция белков, углеводов и жиров, необходимая среднестатистическому человеку, как указано на странице208, может быть легко восполнена за счет различных комбинаций продуктов. Каждый человек может определить, употребляет ли он слишком много пищи или слишком большую долю белков, углеводов или жиров.

СТОЛ НА 100 ПИЩЕВЫХ ЕДИНИЦ

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКТА ПИТАНИЯ	“Порция”, содержащая 100 пищевых единиц (приблизительно) с	содержанием 100 калорий		в процентах. из		
		грамм	унций.	Белкового	жира	Углевод
ВАРЕНОЕ МЯСО						
[13]Говядина отварная (жирная)	Маленькая порция	36	1.3	40	60	00
[13]Говядина отварная (нежирная)	Большая порция	62	2.2	90	10	00
[13]Говядина, отварная (средняя)	Маленькая порция	44	1,6	60	40	00
[13]Говядина, 5-е ребрышко, обжаренное,	Половина порции	18,5	0,65	12	88	00
[13]Говядина, 5-е ребрышко, обжаренное,	очень мелко,	25	0,88	18	82	00
[14]Говядина,	Маленькая	30	1.1	27	73	00

ребрышки отварные, порция,						
[12]Желе из телячьих ножек		112	4.	19	00	81
[12]Курица, консервированная	, Один тонкий ломтик	27	0,96	23	77	00
[12]Бараньи отбивные, запеченные, ав. Один маленький ООО "ЧОП"		27	0.96	24	76	00
[12]баранья нога, жареный	очередная порция	50	1.8	40	60	00
[13]баранина, нога, вареная	большая порция	34	1.2	35	65	00
[13]свинина, ветчина, вареная (жирный)	- небольшая порция	20.5	0.73	14	86	00
[13]свинина, ветчина, вареные	очередная порция	32.5	1.1	28	72	00
[13]свинина, ветчина, Р-го бы (жирный)	- небольшая порция	27	0.96	19	81	00
[13]свинина, ветчина, Р-го бы (постный) - небольшая порция		34	1.2	33	67	00
[13]телятина, окорок, вареные овощей	большие порции	67.5	2.4	73	27	00
[12]Артишоки, АВ. консервы		430	15.	14	0	86
[12]спаржа, АВ. консервы		540	19.	33	5	62
[12]спаржа, АВ. приготовленный		206	7.19	18	63	19
[12]бобы, фасоль консервированная	небольшим гарниром	75	2.66	21	18	61
[12]фасоль, лима, консервированные	большие гарнир	126	4.44	21	4	75
[12]фасоли, строки, готовят	пять порций	480	16.66	15	48	37

[12]свекла, съедобной части, готовила	три порции	245	8.7	2	23	75
[12]капуста съедобной части		310	11	20	8	72
морковью, сварил	две порции	164	5.81	10	34	56
[12]цветная капуста, а приобрели		312	11.	23	15	62
[12]сельдерей, съедобной части		540	19.	24	5	71
кукуруза, сладкий, приготовленный	один гарнир	99	3.5	13	10	77
[12]огурцы, пищевыми пт.		565	20.	18	10	72
[12]баклажаны, пищевыми пт.		350	12.	17	10	73
чечевица, приготовленная		89	3.15	27	1	72
[12]салат, съедобные пт.		505	18.	25	14	61
[12]грибы, как купили		215	7.6	31	8	61
лук, свежие, съедобные пт.		200	7.1	13	5	82
[12]лук, приготовленный	2 большие с порядочным'gs	240	8.4	12	40	48
Пастернак, вареная		163	5.84	10	34	56
[12]горох, зеленые, консервированные	две порции	178	6.3	25	3	72
[12]горошка, зеленый, приготовленный	одной порции	85	3.	23	27	50
картофелем, запеченные	один хороший размер	86	3.05	11	1	88
[12]Картофель, отварной	один большой размером	102	3.62	11	1	88
[12]картофельным пюре(сливки) Одна порция		89	3.14	10	25	65
[12]картофель, чипсы	одну половину з з'g	17	0.6	4	63	33

[12]картофель, сладкий, приготовленный	половине АВ. картофель.	49	1.7	6	9	85
[12]тыквы, пищевыми пт.		380	13.	15	4	81
редис, как купили		480	17.	18	3	79
ревень, пищевые пт.		430	15.	10	27	63
[12]шпинат, приготовленный	двумя орд. с з'gs	174	6.1	15	66	19
сквош, пищевыми пт.		210	7.4	12	10	78
[12]фасоли, консервированной	очередная порция	100	3.5	15	9	67
[12]помидорами, свежим как приобрести	четыре АВ.	430	15.	15	16	69
помидоры, консервированные		431	15.2	21	7	72
[12]репа, пищевыми пт.	2 большие с порядочным'gs	246	8.7	13	4	83
растительные устрицы		273	9.62	10	51	39
фруктов (сушеный)						
[12]яблоки, как купили		34	1.2	3	7	90
Абрикосы, как купили		35	1.24	7	3	90
[12]даты съедобной части	три большие	28	0.99	2	7	91
[12]времени, как купить		31	1.1	2	7	91
[12]фиг, съедобной части	одной большой	31	1.1	5	0	95
[12]чернослива, съедобной части	три большие	32	1.14	3	0	97
[12]чернослива, а приобретенные		38	1.35	3	0	97
[12]изюмом, съедобная часть		28	1.	3	9	88
[12]изюмом, как купили		31	1.1	3	9	88

фрукты (свежие или приготовленные)

[12]яблоки, как купил	два яблока	206	7.3	3	7	90
яблоки, запеченные		94	3.3	2	5	93
яблоки, соус	орд. порция	111	3,9	2	5	приготовленных
абрикосов	Большая порция	131	4,61	6	0	94
[12]Бананы, съедобные, шт.	Один большой	100	3.5	5	5	90
[12]ежевика		170	5.9	9	16	75
черники		128	4.6	3	8	89
[12]черника, консервированная		165	5.8	4	9	87
дыню	половиной ОГА. серв'g	243	8.6	6	0	94
[12]вишни, съедобной части		124	4.4	5	10	85
[12]клюква, как купил		210	7.5	3	12	85
[12]виноград, так как купленный, раб.		136	4.8	5	15	80
винограда фрукты		215	7.57	7	4	89
виноградного сока	небольшой стеклянный	120	4.2	0	0	100
крыжовника		261	9.2	5	0	95
лимоны		215	7.57	9	14	77
[12]лимонным соком		246	8.77	0	0	100
нектарины		147	5.18	4	0	96
оливки, спелые	около семи	37	1.31	2	91	7
апельсинов, так как купленный, раб.	Один очень большой	270	9.4	6	3	91
[12]апельсины, сок	большими стеклянными	188	6.62	0	0	100
персики, как приобрести, АВ.	Три простых	290	10.	7	2	91
[12]персики, соус	орд. блюда	136	4.78	4	2	94
персики, сок	обычного стекла	136	4.80	0	0	100
груш	одна большая груша	173	5.40	4	7	89
[12]груши, соус		113	3.98	3	4	93

ананасы, съедобные п ' с. ш., АВ.		226	8.	4	6	90
[12]малиной, черной		146	5.18	10	14	76
малины, красной		178	6.29	8	0	92
клубники, АВ.	Две порции	260	9.1	10	15	75
[12]арбуз, АВ.		760	27.	6	6	88
молочных продуктов						
[12]сливочное масло	обычным ПЭТ.	12.5	0.44	0.5	99.5	00
[12]кефира	1 ¹ / ₂ стеклянные	275	9.7	34	12	54
[12]сыр, Ам., бледно -	1 ¹ / ₂ кубический дюйм.	22	0,77	25	73	2
[12]Творожный	4 кубических дюйма.	89	3,12	76	8	16
[12]Сливочный	1 ¹ / ₂ кубических дюйма.	23	0,82	25	73	2
[12]Сыр Невшателъ	1 ¹ / ₂ кубических дюйма..	29,5	1,05	22	76	2
[12]Швейцарский	1 ¹ / ₂ кубических дюйма.	23	0,8	25	74	1
[12]Ананасовый	1 ¹ / ₂ кубический дюйм.	20	0.72	25	73	2
[12]Сливки	1 ¹ / ₄ стеклянные	49	1.7	5	86	9
Kumyss		188	6.7	21	37	42
[12], Молоко сгущенное, сладкие второй		30	1.06	10	23	67
[12], Молоко сгущенное, НЮУ не второй		59	2.05	24	50	26
[12], Молоко обезжиренное	1 ¹ / ₂ стакан	255	9.4	37	7	56
[12]Молоко, цельное	небольшой стеклянный	140	4.9	19	52	29
молока, человека, 2Д неделю		162	5.7	11	47	42
молока, человека, с 3D-месяц		171	6	7	46	47
[12]сывороточного	два бокала	360	13	15	10	75
торты, пирожные, пудинги и десерты						
[12]торт, шоколадный слой	половина ОГА. кв. ПК.	28	0.98	7	22	71

[12]торт, пряники,	половину ОГА. кв. ПК.	27	0.96	6	23	71
торта, губки	небольшой кусочек	25	0.89	7	25	68
заварной крем, карамель		71	2.51	19	10	71
заварной крем, молоко	обычной чашки	122	4.29	26	56	18
заварным кремом, тапиока	две трети ОГА.	69.5	2.45	9	12	79
[12]пончики	наполовину пончик	23	0.8	6	45	49
[12]Леди пальцы	двух	27	0.95	10	12	78
[12]макаруны	четыре	23	0.82	6	33	61
[12]Пирог, Яблочный	одну третью часть	38	1.3	5	32	63
[12]пирог, крем	четверть ПК.	30	1.1	5	32	63
[12]пирог с заварным кремом	одну третью часть	55	1.9	9	32	59
[12]пирог лимонный	треть шт	38	1.35	6	36	58
[12]пирог, фарш	одну четвертую часть	35	1.2	8	38	54
[12]пирог, сквош	одну третью часть	55	1.9	10	42	48
пудинг, яблочный саго		81	3.02	6	3	91
пудинги, шарлотка	половина ОГА. с з'g	56.6	2.	7	12	81
пудинг, крем риса	очень маленькие з з'g	75	2.65	8	13	79
пудинг, индийское блюдо,	половину ОГА. с з'g	56.6	2.	12	25	63
пудинг, яблочный тапиока	небольшой порции	79	2.8	1	1	98
тапиоки, приготовленных сладостей и солений	очередная порция	108	3.85	1	1	98
[12]кетчуп, помидор, АВ.		170	6.	10	3	87
конфеты, равнины		26	0.9	0	0	100
конфет, шоколада		30	1.1	1	4	95
[12]милая	четыре пптэд	30	1.05	1	0	99

	альнс					
[12]мармелад (апельсиновый)		28.3	1	0.5	2.5	97
патоки, тростникового		35	1.2	0.5	0	99.5
[12]оливки, зеленый, съедобной части пяти до семи		32	1.1	1	84	15
[12]оливками, спелыми, съедобной части пяти до семи		38	1.3	2	91	7
[12]соленья, смешанные		415	14.6	18	15	67
[12]сахар, гранулированный	три кучи'g ТСП. или 1 ¹ / ₂ кусках	24	0.86	0	0	100
[12]сахар, кленовый	четыре чайных ложек	29	1.03	0	0	100
[12]Сироп, кленовый	четыре чайных ложки	35	1.2	0	0	100
орехов, съедобной части						
[12]миндаль, АВ.	Восьми до 15 лет	15	0.53	13	77	10
[12]орехи		14.8	0.52	13	79	8
[12]бразильские орехи	трех орд. размер	14	0.49	10	86	4
[12]серый орех		14	0.50	16	82	2
[12]Cocoanuts		16	0.57	4	77	19
[12]каштаны, свежие, АВ.		40	1.4	10	20	70
[12]лещины, АВ.	Десять гаяк	14	0.48	9	84	7
[12]орехи		13	0.47	9	85	6
[12]арахис, АВ.	Тринадцать двойной	18	0.62	20	63	17
[12]пекан, полированный	около восьми	13	0.46	6	87	7
[12]кедровые орешки (pignolias)	около восьмидесяти	16	0.56	22	74	4
[12]грецких орехов, Калифорния	около шести	14	0.48	10	83	7
мюсли						
[12]хлеба,	орд. толстый	43	1.5	9	7	84

коричневого цвета, средней	ломоть					
[12]хлеб, кукуруза (Джонни торт) АВ.	Небольшая площадь	38	1.3	12	16	72
[12]Хлеб, белый, домашний		38	1.3	13	6	81
постановление толстый ломоть						
[12]печенье, сахар	двух	24	0.83	7	22	71
кукурузные хлопья, тосты	очередная порция	27	0.97	11	1	88
[12]кукурузной муки, гранулированных, АВ.	2 ¹ / ₂ столовых ложек.	27	0.96	10	5	85
Кукурузная мука, свинтили, АВ.	Три столовые ложки.	26	0.92	9	11	80
[12]крекеры Грэм	двух сухарей	23	0.82	9.5	20.5	70
[12]крекеры, овсяные хлопья	двух сухарей	23	0.81	11	24	65
[12]сухари, соду	3 ¹ / ₂ “Uneddas”	24	0.83	9.4	20	70.6
[12]мамалыги, готовила	большие порции	120	4.2	11	2	87
[12]макаронными изделиями, АВ.		27	0.96	15	2	83
макароны, приготовленные	очередная порция	110	3.85	14	15	71
[12]овсянка, вареный	1 ¹ / ₂ порции	159	5.6	18	7	75
[12]попкорна		24	0.86	11	11	78
[12]риса, сырые		28	0.98	9	1	90
[12]риса, вареные	орд. кашеобразное блюдо	87	3.1	10	1	89
[12]риса, хлопьев	крупы постановление блюдо	27	0.94	8	1	91
[12]рулонах, Вена, АВ.	Один большой рулон	35	1.2	12	7	81
[12]дробленую пшеницу	одна булочка	27	0.94	13	4.5	82.5
[12]спагетти,		28	0.97	12	1	87

средняя

[12]вафли, ваниль	четыре	24	0.84	8	13	71
пшеницы, муки, е Не е ж'х не, АВ.	Четыре столовые ложки.	27	0.96	15	5	80
[12]пшеница, мука, Грэм, АВ.	4½ ст. л.	27	0,96	15	5	80
[12]Пшеница, мука пшеничная, яровая пшеничная высшего сорта и яровая пшеница прямого помола, в среднем	Четыре ст. л.	27	0,97	12	3	85
[12]Цукини	Размер толстого ломтика хлеба	23	0,81	9	21	70

РАЗНОЕ

[12]Яйца куриные, вареные	Одно большое яйцо	59	2.1	32	68	00
[12]Яйца, курица, белки	Из шести яиц	181	6.4	100	0	00
[12]Яйца, курица, желтки	Два желтка	27	0.94	17	83	00
[12]Омлет		94	3.3	34	60	6
[12]Суп с говядиной, ав.		380	13 .	69	14	17
[12]Суп фасолевый, в среднем	очень большая тарелка	150	5.4	20	20	60
[12]Суп-пюре из сельдерея	Две тарелки	180	6.3	16	47	37
[12]Консоме		830	29.	85	00	15
[12]Похлебка из моллюсков	Две тарелки	230	8.25	17	18	65
[12]]Шоколад горький,	полкВаши	16	0,56	8	72	20
[12]Какао		20	0,69	17	53	30
Мороженое (Фила.)	Половина порции	45	1.6	5	57	38
Мороженое (Нью- Йорк)	Половина порции	48	1.7	7	47	.

ТАБЛИЦЫ, ПОКАЗЫВАЮЩИЕ СРЕДНИЙ РОСТ, ВЕС, ПОВЕРХНОСТЬ КОЖИ И КОЛИЧЕСТВО ПРОДУКТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ЕЖЕДНЕВНО При ОЧЕНЬ ЛЕГКИХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ

Мальчики

Возраст	Рост в дюймах,	Вес в фунтах,	Площадь в квадратных футах,	Калории или пищевые единицы
5	41,57	41,09	7,9	816,2
6	43,75	45,17	8,3	855,9
7	45,74	49,07	8,8	912,4
8	47,76	53,92	9,4	981,1
9	49,69	59,23	9,9	1043.7
10	51.58	65.30	10.5	1117.5
11	53.33	70.18	11.0	1178.2
12	55.11	76.92	11.6	1254.8
13	57.21	84.85	12.4	1352.6
14	59.88	94.91	13.4	1471.3

Девушки

Возраст	рост в дюймах,	вес в фунтах	поверхности в квадратных футах	калорий и пищевой блоки
5	41.29	39.66	7.7	784.5
6	43.35	43.28	8.1	831.9
7	45.52	47.46	8.5	881.7
8	47.58	52.04	9.2	957.1
9	49.37	57.07	9.7	1018.5
10	51.34	62.35	10.2	1081.0
11	53.42	68.84	10.7	1148.5
12	55.88	78.31	11.8	1276.8

Мужчины

Высота в дюймах,	вес в фунтах	поверхности в квадратных футах	Протеидами	калорий или жиров	еда единиц углеводов	общая
---------------------	-----------------	-----------------------------------	------------	----------------------	-------------------------	-------

61	131	15.92	197	591	1182	1970
62	133	16.06	200	600	1200	2000
63	136	16.27	204	612	1224	2040
64	140	16.55	210	630	1260	2100
65	143	16.76	215	645	1290	2150
66	147	17.06	221	663	1326	2210
67	152	17.40	228	684	1368	2280
68	157	17.76	236	708	1416	2360
69	162	18.12	243	729	1458	2430
70	167	18.48	251	753	1506	2510
71	173	18.91	260	780	1560	2600
72	179	19.34	269	807	1614	2690
73	185	19.89	278	834	1668	2780
74	192	20.33	288	864	1728	2880
75	200	20.88	300	900	1800	3000

Женщины

Рост в дюймах	Вес в фунтах	Площадь в квадратных Футах	Белки	Калории или жиры в	пищевых единицах Углеводы	Всего
59	119	14.82	179	537	1074	1790
60	122	15.03	183	549	1098	1830
61	124	15.29	186	558	1116	1860
62	127	15.50	191	573	1146	1910
63	131	15,92	197	591	1182	1970
64	134	16,13	201	603	1206	2010
65	139	16,48	209	627	1254	2090
66	143	16,76	215	645	1290	2150
67	147	17.06	221	663	1326	2210
68	151	17.34	227	681	1362	2270
69	155	17.64	232	696	1392	2320
70	159	17.92	239	717	1434	2390

Примечание.—При активных физических нагрузках их количество увеличивается примерно на 20%. может потребоваться общее количество пищевых единиц.

ДИЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ С УКАЗАНИЕМ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ В КАЛОРИЯХ НА УНЦИЮ

	Протеиды	Жиры	углеводы	Всего
<i>На</i>				
Глютеновая каша, 5 унций	23.5	1.0	30.0	
Яйцо всмятку	26.3	41.9		
Солодовый мед, 1 унция			86.2	
Картофель со сливками, 5 унций	15.0	40.0	,	
Zwieback, 2 oz.	22.8	52.8	,	
Орехи пекан, $\frac{3}{4}$ унции	,, 8,4	141,0	13,4	
Яблока, 5 унций	2,5	6,5	83,0	
	98,5	283,2	488,2	869,9

РАСЧЕТ ДИЕТИЧЕСКОГО РАЦИОНА С УЧЕТОМ ТОГО, ЧТО БЛЮДА ПОДАЮТСЯ В ПОРЦИЯХ ПО 100 КАЛОРИЙ

	Порции на порцию	Белки	Жиры	углеводы	Всего
<i>обед</i>					
Французский суп	$\frac{1}{2}$	10	20	20	
Ореховый соус	1	29	55	16	
Макароны, яйцо	1	15	59	26	
Печеный картофель	2	22	2	176	
Сливочная подливка	$\frac{1}{2}$	5	33	12	
Бисквит	$1\frac{1}{2}$	20	2	128	
сливочного	1	1	99		
99	Меда			2	
200	Сельдерея $1\frac{1}{2}$	4		4	
яблочного сока	$\frac{1}{2}$			50	
	$10\frac{1}{4}$	106	270	649	1025

Ежечасный расход тепла и энергии организмом человека определяется с помощью дыхательного калориметра Министерством сельского хозяйства США

<i>Средний вес (154 фунта)</i>	<i>Калорийность</i>
Человека в состоянии покоя (спящего)	65
Сидячего положения (бодрствующего)	100
Легких упражнений	170
умеренных упражнений	190
тяжелых упражнений	450
Очень тяжелых упражнений	600

СНОСКИ:

[11] Это из книги "Питание и диетология" (Norton), опубликованной Американской школой домоводства в Чикаго. Они используются в ряде отечественных научных школ и на диетических кухнях в больницах.

[12] Химический состав американских пищевых материалов, Этуотер и Брайант, Министерство сельского хозяйства США, Булл. 28.

[13] Эксперименты по потерям при приготовлении мяса (1900-03), Гриндли, Министерство сельского хозяйства США, Вып. 141.

[14] Лабораторное количество образцов, согласно экспериментам по потерям при приготовлении мяса.

ГЛАВА X ДИЕТА В НЕНОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

При диетическом лечении любого органа с нарушениями цель должна заключаться в том, чтобы дать этому органу столько отдыха от его обычной работы, сколько необходимо для поддержания общего питания системы. Желудок, кишечник и печень настолько тесно связаны, что, когда поражается один из них, другие также подвержены поражению, и диетическое лечение регулируется соответствующим образом.

В ненормальных условиях необходимо сказать, что питание должно регулироваться в зависимости от конкретного случая. Тем не менее, в широком смысле, диета, состоящая в основном из белка, который переваривается в желудке, дает отдых кишечнику и стимулирует работу печени, а диета, состоящая в основном из углеводов, дает отдых желудку, потому что желудочный сок не активен в переваривании крахмала.

Когда организм находится в ненормальном состоянии из-за нехватки определенных элементов в крови, эти элементы должны поступать в больших пропорциях с пищей, и это дело специалиста по пищевой химии или того, кто изучал условия питания.

Лучшие медицинские колледжи, признавая важность правильного питания для здоровья и борьбы с болезнями, за последние несколько лет расширили свои учебные программы, включив в них предмет диетологии. Образованные физкультурники и специалисты по питанию для коррекции нарушенных состояний организма, вызванных плохим кровообращением и ненормальными состояниями нервов и крови, выполняют большую часть корректирующей работы из-за того, что в медицинских колледжах этому не обучали.

Диеты для уменьшения ненормального количества жира также должны подбираться в соответствии с индивидуальным состоянием.

На ранних стадиях различных заболеваний, когда вырабатываются токсины, как правило, система не выводит отходы должным образом, и часто рекомендуется воздерживаться от пищи от одного до трех дней, в зависимости от условий. Желательны быстрые физические упражнения, глубокое дыхание и обильное употребление воды. Часто рекомендуется принимать слабительное.

Приведенные здесь диеты для лечения патологических состояний предназначены для того, чтобы те, кто ухаживает за инвалидом, могли получить четкое представление о потребностях организма и удовлетворить эти потребности с помощью надлежащих продуктов питания. Однако в серьезных случаях врач назначит специальную диету в соответствии с индивидуальными потребностями пациента.

Химический анализ крови и выделений часто является единственным методом определения диеты в каждом конкретном случае.

Государственные химические лаборатории, отвечающие за квалифицированных химиков, должны располагаться таким образом, чтобы быть доступными для каждого врача.

Организм легко выводит избыток растительных продуктов, и, как правило, такой избыток не вызывает острых проблем. Однако такие хронические проблемы, как запор, вялость печени и несварение желудка, часто возникают, когда потребление крахмала превышает потребление энергии.

Учитывая скорость, с которой происходит гниение белковых продуктов, следует соблюдать осторожность и не употреблять их в слишком больших количествах.

Исследование физических заболеваний тысяч женщин показало, что по составу крови и состоянию различных органов пищеварительной системы можно определить привычный вкус к пище. Обычно можно определить, какую пищу человек привык употреблять в пищу, потому что система покажет нехватку элементов, в которых пациентка отказывала себе из-за своих симпатий и антипатий.

Необходимо изменить ментальное отношение к определенным продуктам, прежде чем организм сможет легко их усваивать; таким образом, как уже говорилось, *следует развивать вкус к продуктам, в которых нуждается организм.*

Каждая мать, у которой растут дети, должна досконально разбираться в химии пищевых продуктов. Если кости ребенка недостаточно увеличиваются в размерах и прочности после второго года жизни, тщательный подбор продуктов, богатых белком и фосфатами извести и магния, может исправить это. Такому ребенку следует есть очищенное мясо и цельнозерновой хлеб с молоком и яйцами.

Если у ребенка накапливается слишком много жира, увеличьте количество физических упражнений и потребление кислорода, а также либо сократите количество сладостей и крахмалов, либо уменьшите количество пищи и потребуйте более тщательного пережевывания.

Если человек худой и недоедает, иногда желательно провести химический анализ содержимого желудка, кишечника и мочи. Нервы должны быть расслаблены, а правильное питание, физические упражнения и дыхание должны сопровождать медикаментозное лечение, если оно необходимо. Часто полезно полностью изменить образ мыслей и диету.

Иногда указывается на вялое состояние печени и вялую деятельность кишечника. Наиболее важны специальные упражнения для стимулирования этой деятельности и поддержания правильной осанки и глубокого дыхания. Необходимо часто стимулировать ум и пробуждать интерес, направляя мысли в новые русла.

Беспокойство и напряженность мышления являются одними из главных причин в большинстве случаев недостатка мяса и очень большого количества крови и расстройств пищеварения.

Анемия

При анемии наблюдается либо уменьшение количества красных кровяных телец, либо недостаточное количество крови. Когда красных кровяных телец, “переносчиков кислорода”, слишком мало, ткани не получают необходимого количества кислорода, и система забивается отходами. Пациент легко устает и не склонен к физическим нагрузкам, таким образом, уменьшенное количество красных кровяных телец не поддерживается в интенсивной циркуляции, а диоксид углерода не выводится свободно легкими; это еще больше усугубляет состояние.

Поскольку кровь вырабатывается из усвоенных продуктов, смысл состоит в том, чтобы снабжать организм пищей, из которой строится кровеносная ткань. Физические упражнения и глубокое дыхание будут способствовать выведению шлаков и усиленной циркуляции крови, которая обеспечивает питание тканей. Как уже говорилось, значение имеет усвоенная пища, а не всегда количество съеденного.

В этом состоянии жизненно важно поддерживать хорошее кровообращение; желудок, кишечник, печень и селезенку необходимо укреплять с помощью физических упражнений и глубокого вдыхания чистого воздуха, поскольку красные кровяные тельца являются

переносчиками кислорода, и недостаточное поступление должно выполнять двойную функцию, иначе отходы системы не будут окисляться и выводиться, и кроветворные органы в дальнейшем не справятся со своей задачей.

Упражнения следует выполнять в зависимости от конкретного случая, поначалу осторожно, чтобы не переутомлять легко утомляемую мышечную систему. Она должна быть разумно направлена на суставы и жизненно важные органы, особенно на печень и кишечник, чтобы поддерживать их нормальную деятельность. Упражнения должны сопровождаться большим количеством отдыха и глубоким дыханием. Привычка дышать полной грудью является одним из наиболее эффективных средств коррекции анемии, потому что красные кровяные тельца должны получать полную норму кислорода, иначе система забивается отходами. Кислород также омолаживает эти кровяные тельца.

Если кровь, поступающая в ткани, не хорошего качества и не содержит достаточного количества кислорода, страдает питание организма, нарушается деятельность различных органов и ухудшается здоровье. За этим следуют функциональные нарушения, особенно в пищеварительном тракте, а неправильное переваривание и затрудненное всасывание еще больше обедняют кровь.

Таким образом, работа по коррекции анемии заключается в продуктах, способствующих кроветворению, а также в ежедневных физических упражнениях и глубоком дыхании свежим воздухом, сопровождаемом отдыхом.

Окна ночью должны обеспечивать хорошую циркуляцию воздуха в спальне, и как можно больше времени следует проводить на открытом воздухе.

Анемия часто возникает у растущих девочек из-за неправильно сбалансированного питания, вызванного капризным аппетитом и привычкой удовлетворять этот аппетит сладостями, соленьями и т.д.

Организм в период роста нуждается в большем количестве питательных веществ не только для замены отходов, но и для удовлетворения потребностей в новом строительном материале для различных органов, особенно мозга и нервной системы. Переутомление в школе или на производстве, прием пищи на скорую руку или в недостаточном количестве также способствуют снижению как количества, так и качества крови.

Беспокойство - одна из основных причин анемии.

Недостаток сна из-за позднего часа еще больше увеличивает нервное напряжение и снижает жизненный тонус, вызывая депрессию, которая нарушает пищеварение.

Когда количество красных кровяных телец уменьшается, нарушается окисление жиров, потому что для сжигания жира необходим кислород. Неиспользование жирового материала приводит к его накоплению в тканях, так что тело часто выглядит хорошо упитанным и пухлым. Мышцы, однако, дряблые и слабые, и обычно бледность кожи указывает на отсутствие красящих веществ в крови.

Органы пищеварения часто бывают слабыми. Их нельзя перегружать, иначе сам объект дополнительного питания потерпит поражение. В таких случаях пищу следует употреблять в

меньшем количестве и чаще. Также необходимо соблюдать диету, богатую альбумином и железом.

Часто можно обнаружить, что человек, в крови которого не хватает гемоглобина и в должной пропорции красных кровяных телец, испытывает неприязнь к пище, богатой железом, или, возможно, из-за бедности или по какой-либо другой причине не смог получить правильную пищу.

Желтки яиц, красное мясо (например, стейк, баранина или грудка дичи) и зелень насыщенного цвета (например, шпинат, мангольд, одуванчики и т.д.) Содержат значительную долю железа. Темные листья салата-латука, сельдерея и капусты содержат железо; эти овощи обычно отбеливают перед поступлением в продажу.

При анемии лучше употреблять желтки двух яиц, чем одно целое, так как железо содержится в желтке. Хороший способ употреблять яичные желтки - в яичном лимонаде или в гоголь-моголе с небольшим добавлением ароматизатора.

У людей, страдающих анемией, обычно формируется привычка употреблять в пищу крахмалы и сладости. Обычно обнаруживается, что они не испытывают пристрастия к овощам, содержащим железо, или к мясу, богатому альбуминоидами, и эта привычка проявляется в составе крови. Они часто едят яичный белок и выбрасывают желток, богатый железом. Часто требуются тактичность и убеждение, чтобы побудить их употреблять правильную пищу.

При наличии запоров следует употреблять в большом количестве цельнозерновой хлеб, овсянку, тушеный чернослив, виноград, тушеные или печеные яблоки и апельсины.

Когда человек худой, страдающий анемией, он должен употреблять столько жирной пищи, сколько сможет усвоить организм. Бекон хорошо переваривается и имеет приятный вкус. Жир можно брать из молока, сливок и сливочного масла.

Пища должна быть сделана привлекательной, чтобы возбудить аппетит, который обычно невелик, и в разумных пределах человеку должна быть разрешена любая полезная пища, которую он пожелает. Приправы часто стимулируют работу желудка и кишечника к лучшей деятельности.

Не следует употреблять уксусы, из-за их действия на кровь, а также сдобную выпечку и соусы.

Говядину можно очистить от кожуры и сделать из нее бутерброды или использовать для приготовления пюре и мясного бульона, в который также можно добавить взбитое яйцо.

Ниже приводится рекомендуемая диета при анемии:

ДИЕТА VII

Одну пинту молока, которую нужно медленно выпить, прежде чем вставать.

Завтрак

Фрукт

Жареный стейк или два яйца, сваренных всмятку, пашот или запеченных, с беконом

Зерновой кофе, шоколад или какао

Тосты, или грэм, или цельнозерновой хлеб, или грэм, или кукурузные маффины; сливочное масло

Середина полудня

Лимонад со столовой ложкой говяжьего сока (не говяжьего экстракта), или со взбитым яйцом, или с

Стакан яичного солода или

Гоголь - Моголь

Обед

Гороховый или фасолевый суп с тостами и маслом или сэндвич с говяжьим фаршем и листьями салата

Салат из фруктов или овощей с орехами (без уксуса)

Фрукты, свежие или тушеные

Хлеб с большим количеством масла

Торт

Стакан молока, какао или шоколада — предпочтительно молочного

Середина дня

Яичный лимонад или гоголь-моголь из двух яиц, взбитых в кипящем молоке с сахаром и специями

Ужин

Bouillon

Стейк из вырезки, ростбиф или бараньи отбивные

Печеный картофель

Зелень шпината, свеклы или одуванчика

Пудинг с заварным кремом, фруктовым желатином или кукурузным крахмалом, или рис с лимонно-сливочным или масляным соусом

Хлеб и побольше масла

Стакан молока или некрепкого чая

Когда аппетит постоянно отсутствует, следует обратить внимание на органы выделения, чтобы устранить все засорения системы оставшимися отходами.

Если желудок и кишечник опущены в результате неправильного питания и, как следствие, ослаблены ткани, необходим отдых в постели со специальными упражнениями, которые заменят органы и укрепят поддерживающие ткани.

РАССТРОЙСТВА ЖЕЛУДКА

Большинство хронических случаев вызвано беспокойством; неправильной гигиеной, такой как нерегулярное питание; жирной пищей; приемом пищи на скорую руку; переизбытком сладостей; недостаточным пережевыванием с последующим отсутствием слюноотделения; неправильным выбором продуктов; слишком частым приемом пищи, не дающим желудку покоя; слишком большим количеством пищи; слишком острыми продуктами; кофе или чаем; общим истощением со слабостью мышц желудка из-за недостаточного кровоснабжения; ослабленным или перенапряженным состоянием нервов, контролирующих желудок; и обычно недостаточной физической нагрузкой и отсутствием свежего воздуха.

Расстройство желудка или диспепсия

Расстройство желудка или диспепсия - это широкий термин, обычно применяемый к большинству хронических заболеваний желудка и кишечника, обусловленных не только структурными заболеваниями или смещениями, но и неспособностью выполнять свои нормальные функции. Этот термин включает проблемы, возникающие по столь многим различным причинам, что в каждом конкретном случае необходимо определить причину и устранить ее, прежде чем можно будет достичь определенных результатов с помощью диеты.

Наиболее распространенным является то, что железы желудка выделяют недостаточное количество секрета; почти всегда наблюдается дефицит соляной кислоты. В некоторых случаях, когда пища вызвала раздражение и воспаление желудка, может наблюдаться достаточная секреция этой кислоты, но воспаленный желудок выделяет больше слизи, и дополнительное количество слизи нейтрализует соляную кислоту.

Когда кислоты недостаточно или она отсутствует, белки плохо перевариваются и пища может бродить; бактерии могут вызывать гнилостные изменения и образование газов. Газ препятствует движению диафрагмы, прижимая ее к сердцу, вызывая боль и даже сердцебиение.

Расстройство желудка обычно сопровождается запором или нерегулярной работой кишечника.

Следует систематически выходить на свежий воздух и выполнять физические упражнения, направленные исключительно на мышцы и нервы желудка, которые могут быть укреплены за счет улучшения кровоснабжения, а также упражнения и глубокое дыхание для укрепления общего состояния здоровья.

Легкоусвояемая пища, хорошо пережевываемая и регулярно подаваемая с изысканным вкусом, постепенно наладит пищеварение.

Пища не должна быть слишком разнообразной за один прием. Она должна быть простой и хорошо приготовленной; при слабых нервах и мышцах ее следует подавать в меньшем количестве, но чаще. Иногда лучше всего принимать легкую пищу каждый час или каждые два часа.

Бодрые конструктивные мысли - лучшее лекарство от расстройств пищеварения.

Стакан холодной воды за полчаса до еды очистит желудок, вымыв слизь, и будет способствовать выделению слюны и желудочного сока.

Грамотному медицинскому лечению проблем с желудком помогает химический анализ содержимого желудка. Если желудок не выделяет пепсин или соляную кислоту в нормальных пропорциях, можно определить дефицит того или другого. Только такой химический анализ определит, каких элементов не хватает.

Постоянное облегчение должно заключаться в обеспечении хорошей циркуляции крови по всему телу и через желудок, чтобы он мог укрепляться и, таким образом, выделять эти элементы в надлежащих пропорциях.

Нервное расстройство желудка

Это связано с общим истощенным состоянием нервов. В таких случаях необходимо регулировать всю нервную систему с помощью упражнений, дыхания, отдыха и изменения образа мыслей. Врачи обычно рекомендуют сменить обстановку, чтобы изменить ход мыслей.

Диета должна быть легкой, давать слабительное и с низким содержанием белка. Крем-суп, хлеб с молоком, солодовое молоко, пахта, сливки, фрукты, крекеры с молоком, заварной крем, яичный лимонад и каши представляют собой легко усваиваемую пищу.

Следует избегать употребления чая, кофе, большого количества мяса, жареной пищи, сильно приправленной специями пищи, кондитерских изделий, конфет, маринованных огурцов, алкоголя и табака.

Когда стенки желудка слабые и растянуты или опущены, легкая пища, подаваемая в небольших количествах регулярно, но чаще, предпочтительнее сытной еды, которая еще больше растягивает стенки желудка. Желудок не выделяет достаточного количества желудочного сока для переваривания пищи, достаточной для удовлетворения потребностей организма, если пища принимается только три раза в день.

Когда происходит потеря веса, это обычно указывает на неспособность *усвоить*, а не на неспособность съесть достаточное количество пищи. Необходимо наладить хорошее кровообращение, особенно в жизненно важных органах; следует глубоко вдыхать свежий воздух и соблюдать регулярные периоды полного отдыха.

Обычно в хронических случаях диетолога или терапевта не вызывают до тех пор, пока состояние не будет преобладать настолько долго, что возникнут другие осложнения и пациент потеряет много плоти. Требуется месяцы, чтобы вывести систему из строя, и месяцы соблюдения надлежащей гигиены, чтобы восстановить ее.

Гастрит или катар желудка

Это включает воспаление слизистой оболочки желудка и является наиболее распространенной фазой расстройства желудка. В острых случаях немедленно вызывается врач. Затем он может вылечить случай на начальной стадии и добиться гораздо более быстрого выздоровления.

Острый гастрит сопровождается тошнотой и рвотой, и пациенту следует воздерживаться от приема пищи не менее двух дней. Чтобы утолить жажду, столовую ложку воды можно подержать во рту несколько мгновений, не проглатывая ее. Можно посасывать ломтик лимона, если вода вызывает рвоту, или пить холодную газированную или подкисленную воду маленькими глотками, по чайной ложке за раз, каждые десять-пятнадцать минут. Необходимо обеспечить отдых как телу, так и уму.

Через два дня начните питание с воды и небольшой порции жидкой пищи (не более двух унций) каждые два часа. Чай для тостов, приготовленный путем заливания тостов горячей водой, овсяная или ячневая каша (тщательно процеженная, чтобы никакие грубые вещества не раздражали желудок), лаймовая вода и молоко, а также яичный лимонад легко усваиваются организмом. Увеличьте количество на четвертый день и увеличьте время между кормлениями до трех часов. Постепенно увеличивайте рацион, добавляя полужидкие продукты, указанные на страницах [237-238](#), яйца всмятку, влажные тосты, сырые устрицы и т.д., постепенно возвращаясь к обычному рациону.

Избегайте любой трудноусвояемой пищи и любых овощей, содержащих грубую клетчатку. В течение нескольких недель необходимо соблюдать осторожность в питании, иначе может произойти рецидив.

Хронический гастрит сопровождается утолщением слизистой оболочки желудка. Обычно это вызвано длительным употреблением раздражающих продуктов, поэтому регулирование

рациона имеет первостепенное значение. Распространенной причиной является алкоголь. Трудности начинаются постепенно, и облегчение будет постепенным.

Происходит чрезмерное выделение густой, вязкой слизи, которая препятствует смешиванию желудочного сока с пищей. В результате ферментации пищи возникает изжога и выделяется много газов. Жажда может быть чрезмерной.

Желудок нуждается в промывании. Промывание может быть выполнено путем выпивания двух стаканов горячей воды по крайней мере за час до завтрака с последующей гимнастикой для желудка, чтобы вызвать прилив воды через желудок. За этим может последовать стакан холодной воды.

Поначалу это может вызывать дискомфорт, вызывая чувство сытости, и человек может начать с того, что выпьет один стакан, за которым последуют упражнения для желудка, постепенно выпивая еще один стакан в течение получаса после первого. Это, с помощью упражнений, смывает слизь.

Здесь рекомендуется выпивать стакан холодной воды за полчаса до каждого приема пищи, а также для облегчения расстройства желудка.

Во многих случаях за ночь в желудке скапливается до пинты слизистой слизи. Когда очищение желудка с помощью питья воды невозможно, врач часто использует желудочный зонд.

Хронический гастрит в любой из его фаз часто сопровождается запорами, которые воздействуют на желудок, и диета должна быть как можно более слабительной, не раздражая слизистую оболочку желудка.

В случае возникновения острого приступа, который вероятен в хронических случаях, следует соблюдать диету, указанную в разделе "Острый гастрит".

Панкреатинизированное молоко является отличной пищей как в хронических, так и в острых случаях, особенно когда они тяжелые. Его готовят путем добавления "панкреатина" - панкреатической закваски (трипсина) в свежее молоко. Препараты "панкреатина" продаются в аптеках. Пепсин можно использовать таким же образом для приготовления пептонизированного молока.

Панкреатинизированное молоко не образует твердого творога и легко проходит через желудок для переваривания в кишечнике. Вкус довольно горький; его можно замаскировать ароматизаторами. Его можно давать в течение нескольких дней, затем добавлять молоко и известковую воду, ячменную воду и воду для тостов, кумыс, овсяную кашу, мясные соки, мясные обрезки (сырые, вареные или жареные), бульоны, загущенные тщательно проваренными хлопьями, мороженое, яичный лимонад, желатин и взбитые сливки, заварной крем и сырые устрицы.

Фрукты утром и непосредственно перед сном помогают работе кишечника. Перед сном можно съесть две черносливины, нарезанные ломтиками, с одним инжиром, или гроздью винограда, или яблоком, чтобы улучшить работу кишечника и почек.

Почти все фрукты содержат кислоты, которые усиливают перистальтику кишечника и, как следствие, выделение желудочного сока. Вареные груши, тушеные или печеные яблоки, чернослив и финики - это мягкие фрукты, которые можно использовать, если они согласны. При желании можно использовать сок одного апельсина.

Все крупы должны быть тщательно проварены.

Белое мясо курицы, хорошо пережеванное, легко переваривается.

После острого приступа, когда возобновляется твердая пища, ее следует давать регулярно и в небольших количествах.

Важно тщательное пережевывание. Пищу следует пережевывать до тех пор, пока она не превратится в кашу.

Следует избегать употребления жиров и продуктов, приготовленных в жире. Вяленая говядина, нежирная отварная ветчина и соленая рыба для некоторых блюд подходят лучше, чем свежее мясо. Необходимо запретить все сладости. Крахмалистые продукты склонны вызывать “кислый желудок”.

Избегайте мяса с жесткой клетчаткой, слишком жирного мяса (свинины), колбасы, омаров, лосося, салатов из курицы, майонеза, огурцов, соленых огурцов, капусты, чая, кофе, алкоголя, выпечки, слишком большого количества сладостей и сыра, если он не подходит.

Пять-шесть легких приемов пищи в день предпочтительнее трех тяжелых.

Выделение желудочного сока является конституциональным, таким образом, регулирование пищеварения зависит как от общей жизнеспособности, так и от продуктов питания. Кровообращение должно быть интенсивным, должна быть выработана привычка к глубокому дыханию и регулярным периодам полного отдыха тела и разума.

Поскольку человек с хроническим гастритом склонен ко многим особенностям, его не следует принуждать есть продукты, к которым он испытывает неприязнь. Легкоусвояемые продукты следует готовить различными способами и подавать в аппетитной, изысканной форме.

Существует четыре особые фазы хронического гастрита: Слизистый гастрит, гиперхлоргидрия, гипохлоргидрия и ахлоргидрия.

При *слизистом гастрите* наблюдается обильное выделение слизи в желудке. В этом случае всегда полезно промыть желудок перед введением пищи, как предлагалось выше.

Следует придерживаться той же общей диеты, что и при остром гастрите.

Гиперхлоргидрия

Состояние, известное как гиперхлоргидрия, характеризуется значительным избытком соляной кислоты. Это распространенное состояние, вызываемое беспокойством, нервным возбуждением, переутомлением, нерегулярным приемом пищи, неправильным пережевыванием пищи и чрезмерным употреблением алкоголя.

Рацион должен быть смешанным, примерно в нормальных пропорциях. Во всяком случае, в нем должно быть больше белков, чем крахмалов.

Соляная кислота необходима для переваривания белков, и некоторые врачи рекомендуют диету, состоящую почти полностью из белков, таких как яйца, нежирное мясо и т.д., потому что соляная кислота превращает белок в кислый альбумин, который меньше раздражает желудок, чем свободная соляная кислота. Однако белки стимулируют работу желудка, и пропорцию белка не следует превышать.

Лучший метод — придерживаться диеты, в которой продукты практически сбалансированы, избегая всех раздражающих продуктов.

Сок четвертой части лимона, выпитый за полчаса до еды, уменьшит секрецию соляной кислоты.

Лаймовую воду и молоко можно употреблять исключительно в течение двух дней; можно использовать щелочную, шипучую минеральную воду, а затем диета должна соответствовать общей диете при хроническом гастрите.

Гипохлоргидрия - это уменьшение количества соляной кислоты. Поскольку эта кислота необходима для переваривания белков желудком, уменьшение ее количества снижает способность желудка переваривать мясо, яйца и т.д. Врачи часто вводят соляную кислоту примерно через час после еды. Ее не следует принимать сразу после приема пищи, состоящей частично из твердой пищи, поскольку она замедляет слюнное переваривание. Кислые фрукты, такие как лимонад или яичный лимонад, следует давать через полчаса после еды, а не в начале.

Многие выступают за диету, исключаящую белок, но поскольку белковая пища стимулирует выделение желудочного сока, ее не следует исключать, но принимать менее свободно. Между приемами пищи должны быть промежутки не менее чем в шесть часов, чтобы дать время перевариванию пищи и желудку отдохнуть.

Ахлоргидрия

При полном отсутствии соляной кислоты, как при *ахлоргидрии*, желудок, конечно, не может переваривать белки, и это переваривание должно осуществляться полностью трипсином панкреатического сока. Однако присутствие в желудке сжиженного белка в виде говяжьего сока стимулирует выделение желудочного сока и способствует его возобновлению.

Пища должна быть жидкой, чтобы проходить через желудок, не раздражая его. Чистое молоко следует исключить из-за действия ренина на свертывание казеина. Это может вызвать раздражение желудка.

Панкреатинизированное молоко (см. стр. 99) можно использовать в качестве диетического продукта, а также молоко с лаймовой водой, джанкет, желатин, сливки, сливочное масло, бекон, оливковое масло, каши и любые продукты, которые проходят через желудок без изменений и перевариваются панкреатическим соком в кишечнике.

Отруби должны быть исключены из любых злаков. Злаки или любые углеводы, приготовленные или пережеванные до жидкого состояния, пройдут через желудок без затруднений и будут переварены и всасываться в тонком кишечнике.

Расширение или выпадение желудка

Расширение возникает в результате постоянного переедания (особенно при слабых нервах) или переутомления. Мышечные стенки становятся настолько слабыми, что не могут сокращаться. Перистальтика также слаба, и пища, не успевая быстро перевариться, бродит и образует газы. Расширенный желудок увеличивается, и его тяжесть и слабость вызывают его выпадение.

При опущенном состоянии пилорическое, или нижнее отверстие желудка, часто почти закрыто, частично из-за его положения, а частично из-за ослабленных складок стенок желудка. Из-за этого препятствия свободному опорожнению содержимого в двенадцатиперстную кишку крайне важно, чтобы пища была самой простой формы, тщательно пережеванной и, возможно, предварительно переваренной и концентрированной, чтобы ее было как можно меньше. Кусочек пищи не мог легко пройти через привратник.

Всю жидкую или полужидкую пищу следует пережевывать до тех пор, пока она также не смешается со слюной. Желудок не должен быть перегружен ни пищей, ни водой, и по этой причине лучше всего шесть или более легких приемов пищи в день с регулярными интервалами.

Расширенный желудок не обязательно указывает на то, что пищеварительные соки не выделяются в нормальных пропорциях, и не нужно избегать легкоусвояемых белков. Желательно подавать белки в концентрированном виде, как в мясе, чтобы получить максимум питательных веществ при наименьшем объеме. Их следует тщательно пережевывать.

Можно использовать молоко с известковой водой, если пить его маленькими глотками и смешивать со слюной.

Сахара следует использовать очень мало, поскольку он легко бродит и усиливает вздутие. Если очевидно, что ферментированные продукты находятся в желудке, их следует промыть желудочным насосом.

Опухоль около привратника или сужение привратникового отверстия из-за выпадения также вызывает расширение желудка.

Диету должны составлять говяжий сок, любые лучшие сорта мяса, хорошо пережеванные и не содержащие хрящей, известковая вода и молоко, яйца всмятку, а также хорошо проваренные крупы и овощи.

Избегайте овощей, содержащих грубую клетчатку, жареной пищи и свежеспеченного хлеба.

Следует избегать употребления жидкости во время еды из-за склонности к перегрузке желудка.

Холодная вода, принимаемая по глотку с интервалом в течение дня, оказывает тонизирующее действие на расслабленные мышцы. Это также стимулирует выделение желудочного сока.

Лучшим и самым быстрым средством коррекции опущенного и расширенного живота является постельный режим в течение нескольких недель со специальными упражнениями для поднятия внутренних органов и укрепления всех мышц брюшного пресса, а также мышечной оболочки самого живота. Пищу необходимо давать небольшими порциями каждый час.

Язва желудка

Когда это состояние тяжелое, сопровождающееся сильными болями и рвотой кровью, питание вводится через прямую кишку в течение от пяти до десяти дней. Затем в течение десяти дней проводится молочная диета с бульоном, ячменной водой, взбитым яйцом, а один раз в день, после третьего дня, принимается процеженная овсяная каша.

Известковую воду добавляют в молоко, чтобы избежать образования крупных творожных масс и нейтрализовать желудочную кислоту. Пациенту дают полстакана молока каждый час в течение трех дней, с 7 утра до 9 вечера, с третьего по десятый день количество может быть увеличено до одной чашки, затем до полутора чашек, а периоды между кормлениями удлиняются до двух часов. Если молоко тщательно подогреть, но не кипятить, перед добавлением известковой воды, оно легче усваивается.

По истечении десяти дней в последующие десять дней питание следует давать каждые два часа, а рацион разнообразить полужидкими продуктами, такими как каши, вода для тостов, яйцо всмятку (один раз в день), говяжий сок, два размягченных крекера (один раз в день), желатин, пахта и протертые супы. (См. стр.313, Полутвердые продукты.)

Через двадцать дней пациент, если все будет хорошо, может очень постепенно вернуться к нормальной диете, начиная с печеного картофеля, размягченных тостов, бараньих отбивных, небольшого кусочка стейка или белого мяса курицы. Крайне важно, чтобы вся пища, жидкая или твердая, была тщательно перемешана со слюной и чтобы твердые вещества были разжеваны до состояния кашицы.

Жидкости следует глотать не горячими и не холодными, а примерно такой температуры, чтобы они соответствовали температуре тела. Холодную воду можно взять в рот, когда она более приятна на вкус, чем теплая, и подержать там примерно до температуры тела, прежде чем проглотить. Все жидкости следует пить маленькими глотками, а не залпом.

Когда состояние язвы сохраняется в течение некоторого времени, рекомендуется полный покой в постели в течение шести-десяти недель. Можно придерживаться либо предложенной выше диеты, либо, если желательнее набрать вес, диеты из молока, сливок и яиц. Следует избегать любой твердой пищи.

КИШЕЧНЫЕ РАССТРОЙСТВА

В большинстве случаев кишечные проблемы могут быть вызваны закупоркой либо из-за слабости нервов и мышц кишечника, что приводит к слабой перистальтике, либо из-за недостаточной смазки.

Если отходы жизнедеятельности своевременно не выводятся через кишечник, может возникнуть раздражение, и яды, образующиеся в результате бактериальной ферментации, будут поглощены организмом.

Нарушение пищеварения в желудке также препятствует пищеварению в кишечнике. Аналогичным образом замедленное пищеварение в кишечнике влияет на пищеварение в желудке.

Запор

Большое количество случаев запоров становятся хроническими из-за неспособности реагировать на зов Природы в определенное время каждый день. Многие другие возникают из-за слабости мышечных стенок кишечника или нервов, контролирующих их. В этом случае перистальтика кишечника ослаблена.

Запор может быть механическим из-за непроходимости кишечника на каком-либо участке его течения, *например*, выпадения, опухоли или излома в самом кишечнике.

Еще одной причиной является неспособность печени выделять достаточное количество желчи в кишечник для смазывания каловых масс.

Многие хронические случаи заболевания возникают из-за пристрастия к таблеткам и наркотикам. Когда человек продолжает принимать таблетки, это состояние приводит к результату, аналогичному приему “предварительно переваренной” пищи — если работа органов выполняется, они становятся ленивыми и полагаются на искусственную помощь. *Каждая часть тела требует активности для придания силы.*

Если одежда сдавливает кишечник, это может вызвать запор, ограничивая его нормальную физическую нагрузку во время движений тела при ходьбе и т.д. Упражнения для кишечника следует выполнять утром и вечером.

Запор может возникать даже при очевидном ежедневном опорожнении кишечника. Материал может накапливаться в толстом кишечнике, поскольку выводится только часть содержимого, и может вызывать неприятные симптомы, которые сопровождают запор.

Это может быть следствием нерегулярного приема пищи или переедания, что приводит к нарушению нормального процесса пищеварения.

Причиной этого может быть недостаточное количество пищи, потому что масса недостаточно велика, чтобы на нее могли воздействовать мышечные движения кишечника.

Слишком большое количество крепкого чая из-за его вяжущего действия уменьшает выделение слизи и делает массу слишком сухой.

Может быть выпито слишком мало воды, а пища недостаточно увлажнена; пища может быть концентрированной и оставлять мало остатков.

Переедание, особенно при слабости мышц кишечника, приводит к увеличению объема, которого кишечник не в состоянии продвигать, что приводит к полупараличу и бездействию.

Тревога, горе или беспокойство могут подавлять работу нервов и, таким образом, вызывать застой в работе кишечника.

Необходимо установить *причину* затруднения, прежде чем можно будет добиться облегчения.

Таким образом, наиболее естественное облегчение при запорах достигается с помощью физических упражнений, особенно когда они направлены на мышцы желудка и кишечника, а также на нервные центры, контролирующие их.

Полезно свободное употребление воды и таких продуктов, как инжир и изюм, чернослив, финики, виноград, яблоки и ревень, которые обладают слабительным действием. Они оказывают наилучший эффект, если их употреблять непосредственно перед сном или когда желудок пуст.

Часто полезно употреблять овощи, которые содержат большое количество клетчатки. Капуста, сельдерей, листья салата, шпинат, зелень горчицы, вешенки и спаржа состоят в основном из остатков. Лук также обладает слабительным действием, особенно в отварном виде. Помидоры обладают особым слабительным действием для многих людей.

Когда нарушения пищеварения делают сырые фрукты нежелательными, их можно приготовить и таким образом использовать из-за их слабительного эффекта. Они не такие слабительные, если их приготовить с большим количеством сахара, потому что большое количество сахара может вызвать брожение и газообразование. Немного соды, добавленной к кислым фруктам после приготовления, исправит кислотность, и сахара потребуется не так много.

Два-три стакана воды следует выпивать при вставании и перед сном. Это очищает желудок, а также помогает уменьшить сухость содержимого кишечника.

Овсянка или любые злаки, содержащие отруби, обладают слабительным действием. К ним относятся хлеб из отрубей или кукурузной муки, бостонский черный хлеб, приготовленный с патокой, и хлеб Грэм.

Детей следует приучать прислушиваться к зову природы регулярно, *каждый* день. Лучшее время - вскоре после завтрака.

Энтерит

Воспаление или катар кишечника сходен по своей природе с гастритом или катаром желудка.

Острый энтерит, или болезнь холеры, обычно вызывается сильным раздражителем — либо несвежей пищей, либо незрелыми фруктами, либо массой непереваренной пищи.

Двух- или трехдневное голодание - обычное начальное диетическое лечение.

Обильное питье воды не только успокаивает раздраженный кишечник, но и очищает кишечный тракт и способствует устранению элементов брожения; если их не устранить, они будут всасываться в кровь.

Необходима абсолютная тишина в постели.

После голодания соблюдается жидкая и полужидкая диета до тех пор, пока не уменьшится воспаление и не прекратятся диарея и рвота. Молоко, протертые каши, бульоны, протертые супы, пахта, яйца (сваренные всмятку или сырые), говяжий сок, ячменная вода, заварные кремы, желатин для джанкетов, мягкие пудинги и т.д. Наиболее питательны и не вызывают раздражения. (См. стр. [313](#), Полутвердые продукты.)

Молоко следует смешать с известковой водой, чтобы предотвратить образование крупных комочков, и пить его маленькими глотками. Воду пить не следует, так как она усиливает диарею. Лед можно подержать во рту, чтобы утолить жажду.

Следует исключить все продукты, вызывающие раздражение, такие как грубые овощи, маринованные огурцы, кислые фрукты и фрукты с грубыми косточками, конфеты, пиво, вина и салаты.

Хронический энтерит имеет ту же общую причину, что и острый энтерит, хотя его начало протекает медленно и для устранения требуется соответственно больше времени.

Для отдыха кишечника может потребоваться молочная диета на две-три недели.

При приеме пищи, если в кале появляются непереваренные частицы, может потребоваться некоторое время употреблять предварительно переваренную пищу.

Дизентерия

При острой дизентерии требуется полный покой в постели. Диета, как в острых, так и в хронических случаях, должна ограничиваться легкоусвояемыми продуктами, такими как пептонизированное или панкреатинизированное молоко (см. Страницы [99](#) и [308](#)), кипяченое молоко, мясной сок и яичный белок, взбитый и подаваемый с молоком.

Ежевичный бренди и чай из коры дикой вишни, как правило, снимают воспаление.

Во время выздоровления необходимо соблюдать осторожность и не перекармливать. Следует избегать употребления фруктов и овощей. Начните с более щадящего рациона с увеличения количества говяжьего сока, постепенно добавляя нежный бифштекс, ростбиф, рыбу, белое мясо курицы, яйца, заварной крем, желе, сухари, бланманже, хорошо отваренный рис и другие легко усваиваемые продукты. Говядина и яйца особенно ценны из-за анемии, вызванной потерей крови.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ

Печень в строгом смысле не является органом пищеварения, но переваренная пища должна проходить через нее и претерпевать определенные химические изменения.

Для более полного понимания причин следующих рекомендаций относительно диеты при заболеваниях печени следует перечитать главу “Работа печени”, страницы [151-152](#).

Следует напомнить, что печень воздействует не только на продукты питания, но и стоит на страже нейтрализации ядовитых ферментов, образующихся в результате гниения, всасываемых из кишечника, и делает их безвредными. В ограниченной степени он также окисляет спирт.

После переедания перегруженная кровь и печень выражаются в вялости мозга, и человек чувствует себя как умственно, так и физически инертным.

Поскольку и углеводы, и белки претерпевают химические изменения в печени, очевидно, что диета, состоящая из избытка того и другого, приводит к перегрузке печени не только из-за

поглощения питательных элементов пищи, но и из-за токсичных веществ, которые могут вырабатываться.

Регулирование рациона питания, когда печень находится в ненормальном состоянии, должно касаться в большей степени *количества*, чем *качества* пищи.

Состояние печени зависит также от деятельности кишечника, поскольку ядовитые продукты из неправильно переваренной и бродящей пищи, не выходясь, будут всасываться и переноситься в печень. Если пища остается в кишечнике слишком долго, на нее нападают всегда присутствующие там бактерии, в результате происходит брожение, и яды всасываются и переносятся в печень, которая обычно может сделать их безвредными для организма. Если по какой-либо причине печень больна, перегружена или ее деятельность вялая, эти токсины всасываются в больших количествах, чем способна обработать печень, следовательно, они возвращаются в кровь и отравляют систему.

Наиболее важными корректирующими средствами, когда печень бездействует, являются голодание в течение дня или двух, обильное питье воды, глубокое дыхание и физические упражнения, направленные на обеспечение беспрепятственного притока крови к этому органу.

Очевидно, что кровь должна насыщаться кислородом в полном объеме, чтобы способствовать выведению как азотистых отходов, так и ядов. Необходимо также помнить, что печень должна окислять отходы из своих собственных тканей, а также из других частей системы.

Желчность

Это состояние возникает из-за перепроизводства желчи, которая может всасываться в кровь, из-за бездействия организма и, как следствие, вялой циркуляции крови; из-за переутомления печени из-за переизбытка; и из-за недостаточного вдыхания чистого воздуха. Это также может быть результатом запора и возникающего в результате всасывания токсичных веществ, как описано ранее.

Это может быть также вызвано закупоркой входа желчных протоков в кишечник из-за избытка слизи в двенадцатиперстной кишке. В таких случаях четко показаны упражнения для кишечника.

При сгибаниях, скручиваниях и извивающихся движениях, которые совершает младенец в колыбели, печень регулярно сжимается и расслабляется. То же самое можно сказать и о свободных движениях активного ребенка во время игры. Если бы во взрослой жизни те же самые свободные движения по сгибанию и скручиванию туловища продолжались ежедневно и были выработаны правильные привычки свободного вдыхания чистого воздуха, потребность в “тонирующих средствах для печени” была бы невелика.

Преобразование углеводов в печени является важной частью ее работы, и в случае неактивной печени количество сахаров и крахмалов в рационе должно быть ограничено. Белок стимулирует деятельность печени, но было бы ошибкой допускать слишком богатое белком питание. Лучший способ - сократить количество пищи.

Два стакана воды за час до завтрака, за которыми следуют энергичные упражнения для жизненно важных органов и глубокое дыхание - вот лучшие средства.

Ежедневная работа кишечника необходима.

В крайних случаях рекомендуется двух- или трехдневное голодание с обильным употреблением воды. После этого голодания диета должна состоять из легкоусвояемых продуктов, исключив те, которые содержат крахмал и сахар в слишком больших пропорциях, такие как хлеб, крупы и картофель. Количество должно быть настолько ограниченным, насколько это соответствует фактической потребности в восстановлении и энергии.

Употребление жиров должно быть ограничено из-за желчнокаменной болезни. Наличие жира в двенадцатиперстной кишке стимулирует выделение панкреатического сока, который, в свою очередь, стимулирует секрецию желчи, тем самым перегружая печень.

Лимон стимулирует работу желудочных желез и, таким образом, имеет тенденцию повышать активность печени.

Считалось, что яйца и молоко вызывают замедление работы печени. Физиологической причины для этого нет, если не употреблять слишком много пищи. Часто упускается из виду тот факт, что молоко является не только напитком, но и пищей, и что, когда молоко составляет значительную часть рациона, другие продукты следует соответствующим образом ограничить.

ДИЕТУ можно выбрать из следующих:

Супы.—Легкие бульоны и овощной суп с небольшим количеством хлеба, поджаренного в духовке.

Рыба.—Сырые устрицы, свежая белая рыба.

Мясо.—Баранина, баранину, цыпленка или дичь.

Мучнистый.—Хлеб из цельной пшеницы или Грэма с маслом, тосты с маслом или сухари, поджаренные крекеры, хлопья небольшими порциями.

Овощи.—Свежие овощи, простые салаты из кресс-салата, латука и сельдерея, без масла или майонезной заправки. Можно использовать лимонный сок и соль.

Десерты.—Желатины, фрукты, кукурузный крахмал, мороженое, джанкет, простые пудинги — все с очень небольшим количеством сахара.

Жидкости.—Горячая вода, лимонад, апельсиновый сок, вода для тостов, пахта, сгущенное молоко и неферментированный виноградный сок — не слишком сладкий.

ИЗБЕГАЙТЕ.—Всех жирных продуктов с сильными приправами, конфет, сыра, пирогов, сдобы, блинов или любых жареных блюд, лосося, сельди, макрели, голубой рыбы, угрей, сухофруктов, орехов и ликеров всех видов.

Камни в желчном пузыре

Камни в желчном пузыре чаще всего возникают у людей после среднего возраста, особенно у тех, кто ведет малоподвижный образ жизни.

Вещество, называемое холестерином, обычно присутствует в виде раствора в желчи и тканях. Когда из-за бездействия печени или из-за сидячего образа жизни желчь слишком долго остается в организме, холестерин выпадает в осадок и, смешиваясь со слизью, образует камни в желчном пузыре.

Диета, состоящая в основном из крахмала и жира, способствует их образованию.

Все диетические меры следует сочетать с физическими упражнениями, чтобы способствовать поступлению желчи в кишечник.

Утром и перед сном следует выпивать два стакана горячей воды. В течение дня следует выпивать несколько стаканов холодной воды.

Из рациона следует в значительной степени исключить сладости и крахмалы; следует избегать сладких фруктов и корнеплодов.

Можно употреблять свежие зеленые овощи и кислые фрукты. Картофель содержит кальций, но поскольку в нем содержится гораздо больше калия, который уменьшает выделение кальция, его также можно использовать.

Информацию о продуктах, богатых кальцием, которых следует избегать, смотрите на странице [219](#).

Следует избегать продуктов, вызывающих отложение оксалата кальция, поскольку они могут вызвать образование камней в желчном пузыре. Их список см. на стр. [219](#).

Мясо, если оно употребляется, должно быть нежирным и употребляться только один раз в день. Предпочтительнее говядина и курица. Можно использовать свежую рыбу.

Запрещается употреблять алкоголь, а кофе и чай должны быть ограничены по крепости и количеству.

Необходимо ежедневно выполнять активные физические упражнения и обеспечить полное выведение из кишечника.

Человек, страдающий желчнокаменной болезнью, не должен сидеть слишком долго или в стесненной позе.

Наличие жира в двенадцатиперстной кишке увеличивает выделение сока поджелудочной железы, который, в свою очередь, стимулирует отток желчи, поэтому оливковое масло часто рекомендуют при желчнокаменной болезни. Сомнительно, приносит ли это пользу, потому что, как уже говорилось, большое количество жира расстраивает печень.

Следите за подачей воды. Жесткую воду, содержащую известь, следует прокипятить, чтобы кальций осаждался.

НАРУШЕНИЯ РАБОТЫ ПОЧЕК

Функция почек заключается в выведении из организма определенных азотистых элементов в виде раствора; работе почек в большинстве случаев способствует обильное питье воды.

Влиянию, оказываемому компонентами пищи на функцию выделительных органов, не уделялось должного внимания.

Если жидкости употребляются в недостаточном количестве и употребляется много животной пищи, моча становится более концентрированной и может раздражать почки или мочевого пузыря и приводить к образованию конкрементов (камней в почках) или отложению мочевой кислоты. Водянистые овощи, сочные фрукты, молоко, вода и большинство напитков, увеличивая выделение мочи, уменьшают ее кислотность и плотность.

Диета, ограниченная определенными продуктами питания, которые нравятся или не нравятся человеку, такими как крахмалы и сахара, слишком большое потребление кислых фруктов или слишком жирной пищи, может вызвать появление в моче ненормального количества различных веществ, таких как сахар, фосфаты, оксалат кальция или жирные кислоты.

Кислые фрукты в умеренных количествах помогают пищеварению и способствуют надлежащему выведению из организма, но при чрезмерном употреблении, например, лимонов, два-три или более раз в день теми, кто стремится уменьшить количество мякоти, кислотность мочи повышается и может возникнуть раздражение мочевого пузыря.

Слишком большое количество пищи приводит к перегрузке почек, а также печени, в результате чего возникают различные расстройства; их необходимо лечить как диетическими, так и медицинскими средствами.

Острый нефрит

При воспалении почек (нефрит) выделение мочи уменьшается или может прекратиться. Почки и пищеварительная система не должны перегружаться работой, и необходимо исключить из рациона всю пищу, за исключением молока, до тех пор, пока функция почек не восстановится. Его можно разбавить лаймом или вишней, а также использовать обезжиренное молоко или пахту.

Вода промывает почки, и если при приеме воды количество мочи увеличивается, ее употребление может быть продолжено. Когда количество мочи уменьшается или почки вообще не функционируют, воду или любую жидкость или пищу, которые обеспечивают работу почек, следует давать только по рекомендации врача, поскольку может быть нанесен серьезный вред,

если воспаленным почкам не будет предоставлен максимально полный покой. Иногда даже количество молока приходится сокращать до одной пинты в день.

В случае, если почки не выделяют мочевины, поры кожи должны оставаться свободно открытыми с помощью потовых ванн, чтобы способствовать выведению мочевины.

Доктор Холл рекомендует молочно-сливочную диету в количестве от трех до семи пинт в день в течение нескольких дней, в зависимости от конкретного случая — две части молока на одну часть сливок. Если мочи мало, он сокращает ее количество до полутора пинт в день, принимая четыремь или пятью приемами. После трех-семи дней молочной диеты он постепенно вводит в рацион крахмалы и жиры.

БолезньБрайта

Это воспалительное заболевание почек, при котором альбумин появляется в моче. Оно возникает в результате раздражения и может быть острым или хроническим.

Появление альбумина в моче не всегда указывает на заболевание. Это может быть временным, просто указывающим на то, что диета на данный момент слишком тяжелая или содержит избыток белка, особенно мяса. Часто требуется несколько анализов с интервалом от одной до двух недель, чтобы определить, является ли состояние просто временным или вызвано неэффективной работой почек.

Когда по какой-либо причине почкам трудно выводить азотистые отходы из организма, диетолог должен исключить белковую пищу настолько, насколько это может соответствовать потребностям организма. Помимо ограничения количества азотистых продуктов, почкам необходимо помочь в выведении азотистых отходов и продуктов воспаления путем обильного питья воды, если только почки не воспалены настолько, что необходим полный покой.

Горячую воду и горячие напитки лучше всего употреблять утром, например, воду для тостов, ячменную воду, винный камень, лимонные и кислые напитки. Если нет водянки, можно обильно пить прохладную воду.

В острых случаях пациенту назначают диету, состоящую из двух-трех пинт молока в день, по полпинты каждые три-четыре часа, разбавленного на треть меньшим количеством горячей воды. Необходим полный покой.

В хронических случаях физические упражнения, разумно направленные на конечности, особенно на ноги и спину, больше всего помогут устранить чрезмерное скопление жидкости, как при водянке. Это состояние обычно сопровождается запорами и плохим кровообращением, а упражнения, направленные на печень и кишечник, помогают выводить избыток жидкости через кишечник; это даст отдых почкам. Лечение требует терпения и настойчивости.

В хронических случаях также полезно придерживаться молочной диеты в течение нескольких недель. Количество молока для исключительно молочной диеты должно зависеть от возраста и комплекции пациента, а также от его способности к физическим нагрузкам. Если он заперт в своей комнате, достаточно от десяти до шестнадцати стаканов молока в день. Если он много занимается физическими упражнениями, он может выпивать от восемнадцати до двадцати стаканов молока в день. Если он худеет на молочной диете, можно добавить хлеб и рис или картофельный суп, хлопья, тапиоку и различные каши.

Если молоко плохо впитывается, его можно заменить солодовым или предварительно переваренным молоком с маслом и сливками. Если казеин, содержащийся в молоке, плохо усваивается, сыр использовать нельзя. Можно есть яйцо один или два раза в неделю, фрукты и свежие овощи, но мясо следует исключить.

А. Ф. Патти предлагает следующую диету при болезни Брайта.

ДИЕТА

Суп.—овощной или рыбный суп, бульоны с рисом или перловкой.

Рыба.—Сырые устрицы или моллюски, свежая рыба, запеченная или отварная.

Мясо.—Ешьте умеренно курицу, дичь, жирный бекон, жирную ветчину.

Мучнистый.—Черствый хлеб, цельнозерновой хлеб, тосты, молочные тосты, печенье, макароны, рис, крупы всех видов.

Овощи.—Лук, цветная капуста, картофельное пюре, грибы, листья салата, кресс-салат, шпинат, сельдерей, белокочанная капуста.

Десерты.—Спелые сырые фрукты, компоты, рис, тапиока, хлебные и молочные пудинги, джанкеты, какао.

Жидкости.—Вода для тостов, некрепкий чай, чистая вода, пептонизированное молоко, солодовое молоко, свежая пахта, молоко и горячая вода в равных частях, сыворотка, неферментированный виноградный сок.

ИЗБЕГАЙТЕ:—жареной рыбы, солонины, хашей, тушеного мяса, свинины, телятины, черствого хлеба, пирожных в кляре, баранины, соусов, фасоли, гороха, солодовых или спиртосодержащих напитков, табака, кофе, мороженого, тортов, кондитерских изделий.

Эта диета носит предварительный характер и может быть изменена в соответствии с индивидуальными потребностями. Если улучшение заметно после месяца или двух ограниченной диеты, можно постепенно добавлять стейк, ростбиф и яйца. Если при исследовании мочи употребление мяса вызывает возврат альбумина, от него необходимо отказаться.

В этих случаях активные упражнения на свежем воздухе, систематически практикуемое полное, глубокое дыхание через определенные промежутки времени, спокойный настрой ума и забота о том, чтобы не переедать и поддерживать работу кишечника активной, существенно помогут выздоровлению.

Нарушение работы почек может привести к задержке в организме элементов, которые они в нормальном состоянии выводят из организма, таких как мочевины, мочевая кислота, ураты, сульфаты, фосфаты и т.д. Они являются результатом окисления и расщепления белков организма. Если почки не выводят их, результатом является системное отравление, и диетическое лечение должно быть таким, чтобы помочь им действовать свободно.

Фрукты следует употреблять свободно. Цитрусовые (лимоны, апельсины, лаймы и т.д.) являются лучшими; они нейтрализуют кислоты и повышают щелочность крови.

Когда в организме обнаруживается избыток мочевой кислоты, есть вероятность, что человек не придерживался диеты, содержащей слишком большое количество белка, но он ел больше, чем ему требуется, из всех видов продуктов питания. Таким образом, его организм ослабевает, и он не дышит глубоко и не занимается физическими упражнениями в достаточной степени, чтобы окислить и вывести отходы жизнедеятельности.

Из рациона следует исключить мясо, яйца и бобовые. В рационе должны присутствовать вода, молоко с лаймовой водой, хлопья, пахта, кумыс, ячменная вода, вода для тостов, лимонад, апельсин, овощи и фрукты.

Необходимы физические упражнения и свободное дыхание свежим воздухом. Всю пищу следует тщательно пережевывать.

Избыток мочевой кислоты

Когда это состояние появляется, оно возникает из-за слишком большого количества животной или азотистой пищи. Оно вызывает головокружение, звон в ушах, общую нервозность и бессонницу.

Мочевая кислота не делает мочу кислой, но когда кислотность мочи повышается из-за слишком большого количества животной пищи, повышается склонность мочевой кислоты к образованию кристаллических отложений. Этот осадок в виде “гравия” может вызывать приступы почечной колики или при смешивании со слизью становиться основой для образования камней в почках или мочевом пузыре.

Головные боли, вызванные мочевой кислотой, часто прекращаются при уменьшении потребления животной пищи.

Слишком большое количество конфет или сладких продуктов или слишком много жира, употребляемых в сочетании с большим количеством белка, нарушая функцию печени, изменяют характер мочи и способствуют выработке мочевой кислоты, вызывая такие хронические заболевания, как бронхит, астма, тяжелое угнетение нервной системы, подагра и невралгия.

Естественное облегчение достигается за счет контроля рациона, обеспечивающего меньшее количество белка. Можно либо исключить белки из рациона, либо сократить все количество пищи. Необходимо свободное выведение через почки, поры кожи и легкие.

Систематические физические упражнения, глубокое дыхание, обильное питье воды и свежий воздух днем и ночью являются лучшими помощниками. Физические упражнения и глубокое дыхание способствуют свободному выведению шлаков через поры кожи, а обильное питье воды способствует большему выведению через почки, тем самым выводя избыток кислоты.

Кожица фруктов содержит различные кислоты, которые способствуют повышению щелочности крови. Поэтому при избытке мочевой кислоты лучше употреблять неочищенные фрукты. Полезны яблоки, употребляемые в сыром и неочищенном виде из-за содержания кислот. Рекомендуются цитрусовые, такие как лимоны, апельсины и грейпфрут. Груши и другие сладкие или безвкусные фрукты из-за недостатка кислоты менее ценны.

Молодые стручки гороха можно готовить вместе с горошком. Полезны стручковая фасоль, шпинат, сельдерей и спаржа.

Следует избегать употребления любых жирных соусов и подливок.

Подагра

Ослер отмечает, что “подагра свидетельствует о перекармливании, перегрузке работой и, следовательно, о засорении организма”.

Обычно это результат богатой жизни. Чаще всего он поражает людей старше среднего возраста, которые употребляли большое количество пищи, особенно азотистых продуктов, которые не полностью окисляются из-за замедленного кровообращения и поверхностного дыхания. Этот процесс, осуществляемый несовершенно, приводит к накоплению отходов жизнедеятельности, которые не могут быть выведены почками, если не будут полностью преобразованы путем окисления. Эти нерастворимые вещества откладываются в суставах, действуют как раздражители и вызывают приступы боли, припухлости и болезненности, которые обычно характеризуют острое состояние.

Это чаще всего встречается у тех, кто обычно переедает, мало занимается физическими упражнениями или часто злоупотребляет алкоголем.

Сахар и жир в больших количествах вредны, поскольку при их избытке окисление белка происходит не так полно. Фактически, вся система работает более вяло. Жир также препятствует пищеварению в желудке, поскольку он проходит через желудок в неизмененном виде, и если частицы пищи покрыты жиром, разжиженным под действием тепла желудка, желудочному соку трудно проявлять свою силу.

Употребление мяса и сахара, как правило, повышает кислотность мочи, а употребление овощей способствует повышению ее щелочности, делая ее менее кислой. Поэтому становится необходимым исключить мясо из рациона, сократить количество жиров и углеводов и употреблять в большом количестве фрукты и овощи.

Алкоголь категорически запрещен.

В *острых случаях* следует соблюдать хлебно-молочную диету или тосты с молоком и легкими овощными бульонами в течение от одного до трех дней.

В *хронических случаях* диета может состоять из следующего:

Супы.—Овощные бульоны.

Рыба.—Свежая рыба, моллюски, сырые устрицы.

Мясо.—Лучше исключить все виды мяса. Если мясо вообще употребляется в пищу, то оно должно ограничиваться дичью, курицей и жирным беконом.

Мучнистый.—Хлопья, крекеры, сухари, молочные тосты, макароны, ржаной или цельнозерновой хлеб, ржаной хлеб, овсянка и любые продукты для завтрака.

Овощи.—Сельдерей, листья салата, кресс-салат, любая зелень без уксуса, фасоль, зеленый горошек, картофель, морковь и свекла.

Фрукты.—Любые фрукты, тушеные или свежие. Особенно рекомендуются неочищенные яблоки. (Зелень без уксуса и неочищенные яблоки усиливают работу почек.)

Десерты.—Простые пудинги, джанкет, рис, тушеные или свежие фрукты.

Жидкости.—Чистая вода, вода для тостов, ячменная вода, пахта, солодовое молоко, молоко.

Ешьте яйца умеренно, а в тяжелых случаях - вообще.

ИЗБЕГАЙТЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ алкоголя, кофе, табака, сухофруктов, орехов, сыра, конфет, выпечки, пирогов, специй, сдобных пудингов, жареных блюд, уксуса, маринованных огурцов, лимонов, ревеня, грибов, спаржи, сладкого картофеля, помидоров, подливок, котлет, наваристых супов, омаров, лосося, крабов, макрели, угря, телятины, свинины, гуся, утки, индейки, соленой, вяленой, консервированной рыбы или мяса в горшочках (кроме бекона).

Недостаточно исключить продукты, которых следует избегать. Также необходимо уменьшить количество пищи; однако за этим нужно следить, поскольку диета не должна быть настолько жесткой, чтобы вызывать снижение жизненного тонуса. Нельзя допускать приема пищи между приемами пищи.

При остром приступе диета должна быть ограничена молоком, овощами и фруктами.

Сахарный диабет

Это результат серьезного нарушения питания. Поскольку о его наличии свидетельствует появление сахара в моче, это считается одним из заболеваний почек. Однако не следует опасаться диабета, если анализ мочи за день показывает уровень сахара. Это может быть связано с избытком углеводов, особенно сахара, в рационе за день или два до этого, и все их следы могут исчезнуть через день или два. Если дальнейшие анализы показывают избыток, это указывает на нарушения в питании. Лечение почти полностью диетическое.

Наиболее распространенной формой сахарного диабета является *сахарный диабет*. Предполагается, что это происходит из-за нарушения метаболизма сахара. Этому могут способствовать дефектные ферменты поджелудочной железы, отсутствие дополнительной нагрузки на печень при метаболизме сахара.

Трудность, с которой сталкивается диетолог, заключается в назначении диеты с ограничением углеводов, которая позволит поддерживать вес тела и не нарушать баланс питательных веществ. Пациент испытывает тягу к сахарам и крахмалам, но организм не может их использовать, и тепло и энергия должны поступать за счет жиров.

Рацион должен состоять в основном из белков и жиров. Одна из опасностей заключается в склонности уксусной и других кислот накапливаться в крови, что влияет на нервную систему.

Хотя, как правило, тяга к определенным продуктам питания свидетельствует о том, что организм нуждается в содержащихся в них элементах, тяге больного сахарным диабетом к сахарам и крахмалам *не* следует потакать больше, чем это абсолютно необходимо, из-за неспособности организма их использовать.

Часто люди испытывают отвращение к жиру, но его употребление обязательно, когда оно хорошо переносится, потому что необходимо поддерживать вес и общий жизненный тонус. Если исключить из рациона все углеводы, то организм часто будет серьезно страдать. Поэтому диетолог должен определить диету, подходящую для конкретного случая, поскольку могут существовать сложные состояния, и диета для одного пациента нанесет вред другому. Полный пациент может выдержать жесткую диету, исключаящую сахар и крахмалы, гораздо лучше, чем худой и истощенный. Худой, слабый пациент часто не выдерживает слишком жесткой диеты.

Следующий список продуктов, содержащих наименьшее количество углеводов: мясной бульон без овощей, все кислые фрукты, яйца, моллюски и омары, свежая рыба всех видов, свежее мясо всех видов и большая часть копченостей, оливковое масло, горох, фасоль, все свежие овощи (кроме моркови, пастернака, кабачков), лук, артишоки, цветная капуста, белокочанная капуста и спаржа.

Жиры могут содержаться в яичных желтках, сливках, сливочном масле, сыре, беконе и жирных орехах, таких как маслянистые орехи, бразильский орех, миндаль, лещина, грецкие орехи, орехи пекан; все это следует хорошо разжевывать.

В начале диеты изменение не должно быть слишком резким. Картофель, если это приемлемо, можно использовать в небольших количествах вместо хлеба. Должно пройти не менее недели, чтобы полностью избавиться от сахара и крахмала. Для начала исключите сахар и затем хлеб, крупы, все, что приготовлено из муки грубого помола, и картофель.

Иногда необходимо начинать с полностью молочной диеты на день или два.

Ван Нурден предлагает следующую диету, свободную от углеводов, которая широко используется в Европе и Америке.

Завтрак

Чай или кофе, 6 унций.

Нежирное мясо (бифштекс, баранья отбивная или ветчина) - 4 унции.

Яйца, одно или два.

Обед

Холодный ростбиф, 6 унций.

Сельдерей, или огурцы, или помидоры с заправкой для салата.

Кофе без молока и сахара, 2 унции.

Ужин

Бульон, 6 унций.

Ростбиф, 7¹/₂ унций.

Зеленый салат, 2 унции.

Уксус, 2¹/₂ драм.

Сливочное масло - 2¹/₂ драма.

Оливковое масло - 5 ст. л. или шпинат с майонезом - большая порция.

Ужин, 9 часов вечера

Два яйца, сырых или вареных.

Ван Нурден включает алкоголь в составе виски в свой рацион, и большинство врачей придерживаются теории, что алкоголь способствует перевариванию и усвоению жиров; необходимость признается, поскольку жиры должны поступать, однако сладкие вина и пиво содержат сахар, в то время как кислые вина содержат кислоты, которые могут нарушать пищеварение.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ И БРОНХОВ

Астма

При этом заболевании свободному поступлению воздуха в легкие, а также его свободному выходу препятствует состояние бронхиальных мышц, слизистой оболочки бронхов и мышц диафрагмы. Мышцы спазматически сокращаются без должного расслабления. Это вызывает заложенность и отек слизистой оболочки бронхов, которые еще больше затрудняют поступление и отток воздуха.

Любое нарушение пищеварения, вызывающее образование газов, приводит к растяжению желудка и кишечника, препятствует свободному движению диафрагмы и мышц брюшного пресса.

Химическое действие непереваренных и ферментирующихся веществ в пищеварительном тракте раздражает нервы и может вызвать спазм мышц. Нарушения пищеварения часто вызывают приступ астмы у тех, кто страдает этим расстройством.

Исправление состояний в желудке и кишечном тракте часто приводит к облегчению приступов. Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не перегружать желудок и кишечник, употреблять легкоусвояемые продукты, подходящие в конкретном случае. Следует избегать всех продуктов, вызывающих какие-либо нарушения пищеварения.

Запор необходимо устранять с помощью щадящих упражнений и массажа живота, поскольку свободное выведение удаляет вещества, которые могут способствовать возникновению приступа.

Многие астматики чувствуют себя сравнительно комфортно в течение дня, приступы же начинаются ближе к вечеру или ночью. В этом случае вечерний прием пищи должен быть легким и легко усваиваться, а тяжелую пищу принимать в полдень.

Жаркие душные помещения усиливают беспорядок, поэтому необходимо обеспечить достаточное количество свежего воздуха как ночью, так и днем.

Многие из этих людей не прилагают никаких усилий, опасаясь вызвать нападение.

Упражнения, особенно для легких при дыхании, сначала должны быть постепенными и увеличиваться по мере улучшения. Упражнения, направленные на расширение более глубоких клеток легких и выравнивание кровообращения во всей системе, вызовут избыток крови из бронхов и во многих случаях приведут к исчезновению затруднения. Интенсивное, выровненное кровообращение с регулированием пищеварения поможет при астме больше, чем любое известное средство.

Туберкулез

Нарушения пищеварения, характерные для этого заболевания, обусловлены несколькими состояниями.

Повышенная температура вызвана усилиями системы по противодействию ядам, вырабатываемым под действием бациллы. Повышение температуры в желудке уменьшает

выделение секрета и перистальтику, вызывая брожение пищи и ее рвоту или прохождение практически непереваренной в кишечник, тем самым перегружая кишечную секрецию.

Насыщенная бациллами мокрота при проглатывании может вызвать расстройства желудка. Это еще больше усложняет вопрос пищеварения.

Недостаточное питание из-за этих нарушений увеличивает неблагоприятные перспективы для пациента при этом заболевании. Следовательно, диета, особенно в хронических случаях, имеет большое значение.

Когда средств достаточно, вопрос значительно упрощается, потому что путешествия, смена обстановки и приятной обстановки стимулируют аппетит и позволяют добиться большего разнообразия в рационе. Тем, кто находится в умеренных условиях, за исключением тех случаев, когда существуют бесплатные санатории для лечения туберкулезных больных, труднее всего не допустить, чтобы диета стала монотонной и утомительной.

Аппетит, особенно у молодых людей, склонен к капризам, и важно, чтобы еда подавалась изысканно, чтобы побудить пациента поесть.

Растущие дети жаждут сладостей, и поскольку они дают энергию, их можно давать детям с туберкулезом в умеренных количествах, если они хорошо усваиваются. Однако необходимо остерегаться любого вмешательства в пищеварение.

Лучше давать пищу в меньших количествах и чаще, чтобы уберечься от нарушения пищеварения из-за перегрузки желудка. По этой причине также лучше давать самую сытную пищу до полудня, когда температура самая низкая.

Молоко, сливочное масло, сливки, оливковое масло, бекон и рыбий жир обеспечивают организм необходимыми жирами в наиболее легко усваиваемой форме, и их следует употреблять свободно, если нет раздражения желудка, которое помешает их усвоению. Вариации в их использовании часто обеспечивают большую терпимость.

В хронических случаях, когда температура незначительна или отсутствует вовсе, жиры, как правило, хорошо усваиваются и приносят пользу.

Болезнь вызывает сильное истощение, и жиры особенно важны в противодействии этой тенденции. Их можно давать поочередно или исключить из рациона на день или два, чтобы не настроить пациента против них.

При наличии диареи жиры следует давать с осторожностью, а если жиры вызывают диарею, их количество следует уменьшить или исключить до тех пор, пока диарея не будет взята под контроль.

Если человек прибавляет в весе, очень велика вероятность того, что ему был поставлен неверный диагноз или что болезнь, если она присутствует, преодолевается.

Молоко, если оно необходимо, должно составлять значительную часть рациона. стакан можно принимать во время еды и два стакана между приемами пищи. Молоко следует пить

маленькими глотками; можно добавить лаймовую воду или газированную воду, чтобы помочь молоку перевариваться.

Пахта, приготовленная в таблетках из молока, из которого не были удалены сливки, или пахта, смешанная с одной четвертой частью сливок, кумысом или сливками и водой, при желании может заменить молоко.

Яйца также являются важным дополнением к рациону питания, особенно желток, из-за содержащихся в нем жира и железа. Если они не согласны, их можно принимать с несколькими каплями лимонного, апельсинового или виноградного сока, поскольку они частично переваривают яйцо.

Взбитые и процеженные белки очень легко усваиваются, и в таком виде их можно употреблять в количестве от шести до двенадцати раз в день.

Можно употреблять нежное, сочное мясо, особенно говядину и баранину, а также мясные соки и супы из говядины.

Следует избегать сильно приправленных продуктов.

Разрешается употреблять свежую рыбу, моллюсков и устриц. Полезны злаки, особенно грубого помола, которые стимулируют опорожнение кишечника при наличии запоров; особенно хороши овсяные хлопья, рис и кукурузная каша; также хлебцы из Грэма или отрубей и цвибэк, приготовленные из отрубей. При диарее отруби употреблять не следует.

Легкоусвояемые овощи представляют ценность, особенно если их приготовить в небольшом количестве воды, чтобы сохранить большую часть солей и других питательных веществ, которые так часто извлекаются из овощей при варке. Печеные яблоки или сырые фрукты, особенно апельсины, можно употреблять первым делом с утра или в качестве десерта. Виноград, персики и другие сезонные фрукты можно употреблять в умеренных количествах.

От чая и кофе лучше отказаться.

Следующее представляет собой типичное меню для обычных случаев. Его следует варьировать в зависимости от конкретного случая.

Завтрак: Фрукты, хлопья, два яйца (пашот или вареные) с несколькими ломтиками бекона или без них; два ломтика тоста или хлеба, пол-унции сливочного масла и стакан молока.

В 10 часов утра: Два или три яйца, взбитые со стаканом молока.

Обед: Рыба, отбивная, стейк или немного нежного мяса, пол-унции сливочного масла, один или два ломтика хлеба, печеный картофель, блюдо из риса или мамалыги, зеленые овощи или салат из листьев салата или помидоров с оливковым маслом, десерт из заварного крема, джанкет или другое питательное блюдо и стакан молока.

3 часа дня: Молоко и яйца, мясной бульон с яйцом, молочно-яичный заварной крем или

крекеры Грэм с молоком.

Ужин: Суп по желанию, стакан молока, обильная порция какого-нибудь особого мяса, ростбифа, баранины, курицы или индейки, картофеля или мучных овощей и зелени, десерт и небольшой кусочек сыра.

Это меню приблизительно соответствует количеству калорий, желательному при туберкулезе, который не перешел в стадию, при которой необходим полный покой. В этом случае назначается жидкая или полужидкая диета.

Когда необходимо снизить затраты на питание, в некоторых блюдах вместо мяса можно использовать фасоль, чечевицу и яйца, а олеомаргарин можно заменить сливочным маслом. Однако, по возможности, следует употреблять молоко и яйца в рекомендованном количестве.

При появлении признаков перекармливания из-за снижения активности органов пищеварения, проявляющегося в желтушности, покрытом налетом языке и т.д., количество пищи может быть уменьшено до тех пор, пока состояние не будет исправлено.

Если язык покрывается налетом, за полостью рта следует ухаживать, как указано на странице [95](#).

Во всех случаях слабых легких и хронических заболеваний легких рацион должен состоять из легкоусвояемых продуктов. Следует избегать тех, которые вызывают метеоризм, поскольку раздутый желудок давит на диафрагму и препятствует правильному дыханию и работе сердца.

НЕРВНЫЕ РАССТРОЙСТВА

Ни одно нарушение в какой-либо части тела не требует меньше лекарств, чем нарушение в нервах. Исправление должно происходить путем общей гигиенической обработки и наведения ума на оптимистические мысли.

Регулярные физические упражнения, чередующиеся с регулярными периодами отдыха, формирование привычки к полному расслаблению нервов, общее соблюдение легкоусвояемой питательной диеты с упражнениями на глубокое дыхание являются лучшими лекарствами. Пациенту следует как можно больше бывать на свежем воздухе и, если он не слишком слаб, выполнять легкую работу для умственного отвлечения.

Неврастения

В случаях неврастении, или “усталых нервов”, в большей или меньшей степени поражаются все жизненно важные органы, потому что нервы не управляют должным образом перевариванием, всасыванием, ассимиляцией или элиминацией.

Чрезмерное употребление стимуляторов, чая, кофе или алкоголя часто является возбуждающей причиной из-за чрезмерной стимуляции и без того истощенной нервной системы.

Необходимо обеспечить полный покой тела и разума.

Рацион должен быть легким и состоять из легкоусвояемых продуктов, но при этом должен быть питательным и употребляться регулярно и систематически. Каждый случай требует индивидуального лечения, и диета должна быть такой, которая наиболее легко усваивается человеком.

Необходимо свободно и правильно дышать свежим воздухом днем и ночью.

Важно также тщательно пережевывать всю пищу и не запивать водой.

Изменение мышления, вызванное сменой обстановки или собеседников, полезно.

Одним из наиболее важных методов лечения неврастения является окружение пациента любовью и нежностью, но пациента следует научить избегать жалости к себе. Это создает неприятный образ мыслей, который расслабляет нервы и жизненные силы и нарушает питание. Сочувствие, хорошее настроение и мужественный оптимизм - лучшие тонизирующие средства для нервов.

Из-за ослабленного состояния нервов неприятности, которые в другое время кажутся пустяками, столь же огромны и вполне реальны. Терпение и разумное сочувствие, а не кажущаяся жалость - лучшее из лекарств.

Тонус нервной системы быстро изменяется в зависимости от душевного состояния человека. Реакция двойная, образуя "порочный круг". Нервы, расшатанные из-за беспокойства, чрезмерной усталости или других истощающих жизненные силы факторов, а также стойкий пессимистический взгляд на жизнь не стимулируют естественные процессы пищеварения. Неправильное переваривание может привести к неспособности приготовить достаточное количество пищи для использования организмом. Таким образом, нервы получают недостаточное питание, что еще больше увеличивает их неспособность посылать двигательные и секреторные импульсы к органам пищеварения и выделения. Это может привести к истощению, общей слабости и анемии.

Отсюда важность для облегчения любого нервного состояния сначала позаботиться о том, чтобы настрой ума был спокойным и безмятежным, с заменой мыслей надежды и ободрения мыслями уныния и депрессии. Страдающий должен мужественно бороться, потому что усталое тело влияет на его мысли так же, как его мысли влияют на его тело.

Нет ни одного продукта или набора продуктов, которые непосредственно влияли бы на какое-либо нервное расстройство, если только это расстройство не локализовано нарушением в каком-то конкретном органе. Тогда усилие должно быть направлено на устранение неполадок в этом органе.

Отдых необходим.

Если вы худой, следует придерживаться диеты, способствующей сжиганию жира, чтобы сохранить запас энергии в нервных центрах.

Во многих случаях нервной слабости нервы кажутся более крепкими во второй половине дня. В этом случае сытное блюдо следует есть в это время.

Невралгия

На состояние крови влияет недостаток необходимых ингредиентов, который может возникнуть из-за неправильного пищеварения, а также из-за неправильного питания. Возникающая в результате анемия нервов может вызывать невралгические боли в любой одной или нескольких тканях и органах, таких как желудок, кишечник, мышцы, печень и т.д. Невралгию печени иногда ошибочно принимают за желчнокаменную колику.

Когда основные состояния заболевания были исключены с помощью тщательных анализов мочи и крови, диета приобретает важное значение и может привести к исчезновению боли.

Эти боли возникают в основном у тех, кто мало занимается физическими упражнениями и употребляет неподходящую пищу, которая не обеспечивает организм правильной пропорцией необходимых элементов.

Физические упражнения, поскольку организм обычно слаб, следует начинать умеренно, но как можно скорее сделать оживленными и активными, чтобы стимулировать жизненно важные органы к более совершенному выполнению своих функций.

Днем и ночью должно быть обеспечено достаточное поступление кислорода и поддерживаться тщательное выведение из организма.

Рацион должен быть питательным и более насыщенным, чем обычно. Молоко, сливочное масло, сливки, бекон, оливковое масло и все жирные продукты должны свободно усваиваться. Ценны бифштекс, ростбиф, свежие овощи и яйца. Какао или шоколад, стакан молока со взбитым яйцом или чашку бульона, в который было взбито яйцо, можно регулярно принимать между приемами пищи.

Если пищеварение слабое, сначала следует употреблять легкую пищу, а затем увеличивать ее количество по мере того, как организм становится способным усваивать более сытную пищу.

Следует избегать употребления кофе, чая, продуктов с высоким содержанием специй, алкоголя, жареной пищи, сдобных кондитерских изделий и большого количества конфет или сладких начинок.

Боль в печени, если она вызвана не камнями в желчном пузыре, обычно указывает на переутомление этого органа, поэтому следует избегать употребления жиров, сладостей и крахмалов, чтобы дать печени отдых.

Боль в желудке часто вызывается курением табака или неправильным питанием, например, слишком большим количеством конфет или варенья, или слишком крепким чаем или кофе. Соблюдение диеты обычно облегчает эту разновидность боли. Если боль возникает при пустом желудке из-за расстройства нервов, количество пищи следует уменьшить, она должна быть легкой, легко перевариваться и приниматься с более короткими интервалами.

Многие заболевания системы, вызванные диетическими ошибками, которые приводят к обеднению крови, сопровождаются болями в желудке. Они часто носят невралгический характер.

Плохое усвоение пищи или несварение желудка вызывает боль, потому что плохое кровоснабжение влияет на тонус нервной системы.

Невралгия желудка часто возникает при анемических состояниях, связанных с запорами. В этих случаях хорошая, питательная, но легко усваиваемая диета и лучшее выведение из организма часто помогают, но поскольку изменения в крови и нервах происходят медленно, нужно быть терпеливым и настойчивым.

Нет лучшего тонизирующего средства для нервов, чем чистый воздух, физические упражнения, бодрые мысли и отдых.

Следует избегать употребления сладостей, жареной пищи, жирных соусов, кондитерских изделий и сильно приправленных продуктов.

Когда возникает невралгия желудка из-за основного заболевания, такого как ревматизм, подагра или диабет, диета, соответствующая данному заболеванию, часто влияет на излечение невралгии.

Хорея

Диета имеет наибольшее значение при этом заболевании, поскольку оно обычно сопровождается анемией. Необходимы отдых и очень питательная и легко усваиваемая пища. Иногда полный покой в постели и молочная диета или диета, состоящая в основном из молока, являются лучшими средствами лечения.

По возможности пациент должен быть изолирован и находиться под присмотром квалифицированной медсестры, которая от природы жизнерадостна и сообразительна.

Дети особенно подвержены этому заболеванию. Они обычно страдают анемией, и следует проявлять осторожность, чтобы они не переутомлялись в школе, рано ложились спать и спали от десяти до двенадцати часов.

Их глаза должны быть защищены от перенапряжения, а нервной системе не позволено напрягаться от чрезмерного возбуждения, например, от поддразниваний товарищей по играм или семьи и т.д.

Им следует соблюдать диету при анемии, описанную на стр. 249.

ДИЕТА ПРИ КОЖНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

О неправильном питании или пониженном нервном тоне часто свидетельствует состояние кожи.

Когда отходы жизнедеятельности организма не выводятся должным образом через другие органы выделения, коже приходится выделять больше, чем обычно.

Мутный цвет лица при желчнокаменной болезни или закупорка лицевых капилляров у алкоголика - знакомые примеры.

Переедание, особенно слишком жирной или концентрированной пищи, вызывает брожение из-за непереваривания или несовершенного окисления из-за слишком большого количества питательных веществ для обеспечения тканей кислородом.

Неактивная кожа приводит к накоплению жира в сальных железах с закупоркой протоков; микробная инфекция в этих закупоренных железах часто приводит к появлению прыщей и фурункулов. Избыток кислоты в секрете потовых желез раздражает кожу и вызывает высыпания.^[15]

Хронические кожные заболевания всегда усиливаются и становятся более неприятными, когда в рационе есть ошибки, и они часто приносят пользу, а в некоторых случаях и излечиваются, когда исправляются диетические ошибки.

Проблемы с кожей часто возникают, когда по какой-либо причине ослаблена нервная система, потому что ослабленные нервы приводят к тому, что ткани или органы, которые они снабжают, становятся неактивными. Таким образом, кожа подвергается воздействию вместе с остальными частями тела и появляются нарушения ее функций. Повышение нервного тонуса приведет к исчезновению кожных заболеваний. Это требует времени.

Следует избегать жирной пищи и сильно приправленных блюд, телятины, свинины, чая, кофе, кондитерских изделий, слишком большого количества сладостей и жиров, а также любых фруктов и овощей, вызывающих метеоризм.

Диета из фруктов, воды и белого хлеба в течение трех-четырех дней, каждую неделю или две, ежедневные физические упражнения и глубокое дыхание чистым воздухом обычно очищают кожу.

Кожа лица существенно очищается с помощью упражнений для лица, которые способствуют ее активности и выведению шлаков. Упражнения для повышения тонуса кожи и мышц так же необходимы для лица, как и для тела.

При любых кожных заболеваниях алкоголь должен быть запрещен.

Крапивница (крапивница)

Это характеризуется мучительным зудом и может быть вызвано любым несогласованным продуктом питания. Более или менее раздражающая пища или продукты, трудные для переваривания, такие как клубника, моллюски, свинина, сыр и колбаса, - это продукты, которые чаще всего вызывают его при попадании в бездействующий желудок. Когда кишечник находится в вялом состоянии, желудок работает плохо, и любая пища, которая не переваривается быстро, может вызвать приступ.

Это лечится очень легким питанием, постом в течение дня или двух, употреблением большого количества воды, физическими упражнениями, глубоким дыханием и обеспечением работы кишечника. Необходимо соблюдать осторожность и избегать употребления продуктов, которые, как известно, вызывают несогласованность.

Экзема

Причину этого расстройства часто трудно установить, но оно усугубляется или возникают рецидивы при употреблении слишком большого количества или слишком жирной пищи. Кожа не в состоянии утилизировать весь попавший на нее материал.

Это часто встречается у тех, кто чрезмерно ест мясо.

Возможно, в течение нескольких недель придется ограничить рацион фруктами, хлебом и молоком или крекерами и молоком.

Мясо, если оно разрешено, следует употреблять умеренно и не чаще одного раза в день, а лучше через день. Предпочтительными видами мяса являются говядина и курица. Если улучшения не наступает или оно незначительное, мясо следует вообще исключить. Мясо можно заменить яйцами. Можно взять немного свежих фруктов, если они полностью созрели, но следует избегать всех готовых десертов и употреблять очень мало сладостей. Можно употреблять пшеничную дробленку или другие пшеничные хлопья с небольшим количеством сливок.

Овсянка может спровоцировать приступ из-за большого количества жира в ней. Продукты питания могут вызвать приступ в одном случае и не оказывать вредного действия в другом.

Кожные высыпания, похожие на экзему, часто возникают, если по какой-либо причине диета была слишком ограниченной, например, при полуголодном питании, наблюдаемом у детей из бедных семей. В этих случаях часто помогает более питательная диета.

Бананы, яблоки, капуста или жареная пища часто вызывают временный приступ или усугубляют существующее заболевание.

Пища должна быть тщательно пережевана, приниматься регулярно, а не в избытке. Поскольку это состояние иногда сопровождается другими заболеваниями, необходимо искать любое основное заболевание, но вся диета должна быть настолько простой, насколько это позволяет организм. В каждом конкретном случае следует избегать продуктов, которые, как установлено, усиливают раздражение кожи.

Зуд (Зуд)

Широко распространенная в Америке привычка употреблять жареную пищу часто вызывает сильный зуд кожи в различных частях тела. Это часто встречается у тех, кто ест пищу, сильно приправленную перцем или другими приправами. Следует избегать продуктов, вызывающих чрезмерную стимуляцию, а также значительно уменьшить количество жареной пищи, выпечки или продуктов, содержащих много жира, или вообще исключить их.

Зуд иногда возникает при смене сезонов из-за воздействия меняющейся температуры на нервы кожи. Растирание кожи маслом в течение двух-трех дней, чтобы размягчить омертвевшие клетки и способствовать их удалению с поверхности, обеспечит лучшее кровообращение в коже и поможет устранить причину зуда. Бесплатное питье воды, свежий воздух и физические упражнения улучшат это состояние.

Прыщи

Быстро меняющийся организм растущих мальчиков и девочек особенно подвержен расстройствам из-за неправильного питания, нерегулярных привычек, беспокойства, недостатка отдыха или неправильного питания. В результате появляются высыпания, особенно на лице. Сальные железы особенно активны, и любое изменение структуры крови из-за нарушения процессов пищеварения и неполноценного выведения ее кожей вызывает слишком большое количество отложений в жировых железах. Их содержимое затвердевает и заражается микробами с последующим раздражением и покраснением, результатом чего является состояние, известное как акне.

После того, как болезнь хорошо зарекомендовала себя, ее трудно вылечить, но она часто быстро проходит при простой диете, отдохнувших нервах, веселых, добрых мыслях и улучшении пищеварения и выведения из организма.

Пищу следует тщательно пережевывать. Молодые люди склонны есть слишком поспешно и поэтому недостаточно тщательно перемешивают пищу со слюной. Если уделять пристальное внимание пережевыванию пищи, вода во время еды способствует пищеварению. Воду следует употреблять в большом количестве между приемами пищи, при вставании и перед сном, поскольку она обладает мочегонным и слабительным действием.

Из рациона следует исключить все сладости, горячий хлеб, кукурузный хлеб, кондитерские изделия, жирные супы, наваристые рагу и соусы, жареную пищу, свинину и телятину.

Сильно покрытое пятнами лицо вызывает смущение, и никакие ограничения в питании не должны рассматриваться как препятствие для улучшения пищеварения, повышения умственной активности и улучшения здоровья.

Прыщ на лице следует лечить так же антисептически, как фурункул. Нельзя допускать, чтобы гной из прыща, который “вышел наружу”, заразил окружающую кожу. Заражение может произойти через полотенца или тряпки для стирки, которыми пользуется человек, страдающий угревой сыпью. Перед вскрытием прыща следует тщательно простерилизовать окружающую кожу перекисью водорода или спиртом, а его содержимое удалить впитывающей ватой. Прыщ ни в коем случае нельзя сильно выдавливать, так как кожа будет раздражена и могут появиться другие прыщи.

Часто инфекция от одного прыща передается руками или тряпкой для мытья посуды. Следует соблюдать осторожность, чтобы избежать этого.

Упражнения, направленные на мышцы лица, печень и органы пищеварения, глубокое дыхание, достаточное количество кислорода ночью и днем, полезные мысли, много сна и простая пища устраняют или улучшают состояние большинства проблем с кожей. Следует соблюдать осторожность, часто принимая ванны и растирая их, чтобы улучшить очистительную работу кожи.

Ревматизм

Поскольку врачи не в состоянии точно определить, что такое ревматизм, трудно назначить диету. Теория, в которую так долго верили, что это вызвано избытком мочевой кислоты в

организме, больше не поддерживается большинством передовых врачей. Однако мочева кислота иногда сопровождает это заболевание.

Некоторые авторитеты считают, что это нервное расстройство; другие считают, что это вызвано избытком молочной кислоты; третьи считают, что это вызвано инфекцией миндалин и десен.

Предполагая, что это происходит из-за неспособности системы своевременно устранять свои отходы, будь то из-за ослабленного состояния нервов и, как следствие, неспособности должным образом направлять деятельность организма, исправление проблемы должно заключаться в повышении общей жизнеспособности и оказании помощи системе в ее устранении.

Горячие ванны с потом, обильное употребление воды и фруктов и фруктовых соков, особенно цитрусовых, таких как лимоны, апельсины, лаймы и т.д., желательны в умеренных количествах, поскольку они повышают щелочность крови и обладают мочегонным действием. Лимонад, апельсин и все свежие фрукты и овощи обладают мочегонными свойствами.

Рацион питания следует сократить в количественном отношении. При избытке мочева кислоты можно отказаться от мяса и следовать рекомендациям, приведенным в диете при подагре.

Пища должна быть простой и хорошо приготовленной, без сильных приправ, а количество должно соответствовать потребностям организма, исходя из общего состояния.

Необходимы регулярные физические упражнения, пока тело полностью не разогреется, глубокое дыхание чистым воздухом днем и ночью и обильное питье воды.

Худоба

Здесь нельзя предложить определенную диету для наращивания мышечной массы, потому что недостаток достаточного количества жира для пополнения фигуры происходит из-за неправильного пищеварения или ассимиляции.

Возможно, силу мышц и нервов желудка, печени и кишечника следует укреплять с помощью упражнений и глубокого дыхания, а возможно, необходимо выработать привычку расслаблять нервы. Когда нервы напряжены, расходуется много питательной нервной энергии, и нервы, идущие к органам пищеварения и мышцам, нарушаются, они препятствуют перевариванию и усвоению.

Очевидно, что сначала должна быть устранена причина недостатка мяса. Простое соблюдение диеты, способствующей сжиганию жира, может перегрузить поврежденные органы пищеварения сахарами, крахмалами и жирами, еще больше ослабляя их.

Часто худоба возникает из-за неспособности переваривать крахмалы или сахара, и когда это так, состояние необходимо исправить путем укрепления органов пищеварения с помощью упражнений для мышц желудка и кишечника, упражнений для обеспечения свободной деятельности печени и укрепления нервов, контролирующих пищеварение. Необходимы привычки к глубокому дыханию, обеспечивающие поступление достаточного количества

кислорода для выведения отходов из организма. Чаще всего съедается достаточное количество пищи, но из-за нервного напряжения или замедленного кровообращения, особенно через жизненно важные органы, она не усваивается.

Обычно, однако, количество мяса в организме можно увеличить за счет увеличения потребления жидкости и углеводов, а также жира, если они усваиваются.

Если виной тому жизненные привычки, переутомление, неправильное питание, нездоровые мысли, нервное истощение, чрезмерное нервное напряжение или болезнь, то в первую очередь их необходимо исправить. Часто нервное напряжение должно быть ослаблено изменением привычек как тела, так и разума, прежде чем плоть начнет накапливаться.

Не должно быть никакого умственного перенапряжения, и необходимо обеспечить достаточный сон.

Если они могут усваиваться, в рацион должны входить супы, сливочное масло, молоко, сливки, какао, шоколад, хорошо проваренные крупы, такие как овсянка, хлеб, тапиока или рисовые пудинги со сливками и сахаром, хлеб, картофель, бобовые, такие как горох и фасоль, торты, мед, особенно сладкие фрукты, морковь, пастернак и другие овощи; мясо не чаще одного раза в день.

Следует избегать употребления уксуса и слишком большого количества специй, выпечки, кофе и чая.

Самое важное - это свободное употребление жидкости.

Ожирение

Ожирение вызвано нарушением баланса питания, часто вызванным употреблением большего количества пищи, чем требуется организму. Образующийся жир откладывается в тканях и между ними.

Чаще всего это наблюдается у людей среднего возраста, ведущих сидячий образ жизни, которые продолжают питаться с таким же аппетитом, как и прежде, не задумываясь о реальных потребностях организма в пище.

Однако избыток жира часто наблюдается у тех, кто мало ест. Обычно это происходит из—за слабости нервной ткани, которая не направляет обычную деятельность организма — пищеварение, ассимиляцию, элиминацию и т.д. - с достаточной силой, чтобы автоматически сжигать нормальное количество жира.

Во всех случаях дыхание обычно затруднено, окисление происходит неполно, и жизненно важные органы подвергаются небольшим физическим нагрузкам. У таких людей может наблюдаться анемия.

Жировые отложения образуются из различных элементов, содержащихся в продуктах питания, и пища, которая может вызвать ожирение у одного человека, может не вызвать его у другого. Причиной этого могут быть жирное мясо, алкогольные напитки или чрезмерное употребление

крахмалов и сахаров. В каждом конкретном случае необходимо определить виновные продукты и значительно сократить их количество или исключить из рациона.

Существует множество способов лечения ожирения, которые время от времени пользовались большой популярностью. Средства против жировых отложений опасны, поскольку они снижают жизнеспособность организма и делают его уязвимым для болезней. Все такие средства снижают аппетит и вызывают нарушение пищеварения.

Рациональный метод заключается в ограничении как количества потребляемой пищи, так и жидкости, чтобы усилить окисление с помощью глубокого дыхания и физических упражнений. Ограничивая потребление углеводов и жиров, организм задействует те запасы, которые хранятся в тканях. При ожирении, если нет основного заболевания, количество воды следует ограничить при одновременном снижении, и ее не следует пить во время еды. Суп, молоко, все сочные фрукты и все продукты, приготовленные из злаков, следует употреблять умеренно; сахар обычно следует исключить, а жирность пищи ограничить небольшим количеством сливочного масла. При таком лечении нет необходимости голодать, поскольку диета может быть достаточно разнообразной, чтобы предотвратить однообразие, даже если она ограничена.

Основными ингредиентами рациона должны быть свежие зеленые овощи, фрукты и нежирное мясо, но при возникновении желудочных расстройств рацион необходимо разнообразить, чтобы скорректировать их. Мясо следует употреблять не чаще одного раза в день.

Следует строго избегать крайностей в питании; внезапное ограничение рациона вызывает изменения в крови, которые могут нанести вред. По этой причине количество потребляемой пищи следует постепенно, но неуклонно сокращать и исключать один продукт за другим, пока организм не привыкнет к такому сокращению.

Полное выведение должно быть обеспечено с помощью упражнений и глубокого дыхания.

Все алкогольные напитки следует исключить.

Все диеты при ожирении должны назначаться с учетом индивидуального состояния. Диета, подходящая одному человеку, может совершенно не подходить другому. По этой причине, а также из-за опасности соблюдения диеты, которая может быть неподходящей для данного состояния, диеты при ожирении здесь не приведены.

Физические упражнения и глубокое дыхание должны составлять значительную часть методов похудения, чтобы вызвать сжигание высвобождаемого жира. Это естественные, научные средства редукции.

Если человек сокращает потребление жира только с помощью диеты, избыток жира может поступать не из той части тела, которая желательна. Результаты, скорее всего, проявятся в первую очередь на лице и шее. Тренировать следует те участки, которые желательно уменьшить, чтобы окислить жир, накопленный именно в этих тканях.

Большое количество людей, страдающих ожирением, страдают ревматизмом, вялой печенью, вялой работой кишечника, и слабыми нервами, и диета должна регулироваться соответствующим образом.

Регулирование рациона питания для уменьшения количества мяса также должно определяться возрастом, полом, манерой дыхания и количеством ежедневных физических упражнений. Питание должно регулироваться в соответствии с количеством углеводов и жиров, ежедневно потребляемых в виде тепла и энергии.

Рациональное изучение потребностей организма и постоянное следование указанному режиму приведут к неуклонному снижению веса, возобновлению жизненных сил и ощущению “хорошей физической формы”. Лучшее выведение жира, обеспечиваемое физическими упражнениями и повышенным содержанием кислорода, поможет мышцам избавиться от жира, который, возможно, сделал их дряблыми.

Сокращение не должно быть достигнуто слишком внезапно, но его можно достичь небольшим самоотречением и решимостью.

Тот, у кого слишком много жира, гораздо более подвержен подагре, ревматизму, апоплексии, высокому кровяному давлению, астме и поражениям бронхов.

Кормление выздоравливающих

Когда человек выздоравливает после болезни, аппетит часто становится чрезмерно активным, и его потребности в пище, если они удовлетворяются семьей или сопровождающими, могут привести к нарушениям пищеварения, от которых восстановление происходит медленно.

С другой стороны, выздоравливающим часто навязывают слишком много пищи из-за ошибочного представления о том, что большое количество пищи необходимо для восстановления ослабленной системы.

Необходимо соблюдать осторожность, чтобы не возвращаться слишком быстро к твердому питанию, если в течение некоторого времени соблюдалась жидкая диета. Пищеварительная система разделяет общую слабость и не должна быть перегружена.

Можно давать более легкоусвояемые продукты, такие как мороженое, молоко, тапиока, крекеры и сливки или тосты со сливочным кремом, крем-супы и мясные бульоны, загущенные панировочными сухарями, раскатанными из поджаренного хлеба, заварные кремы, компоты, кукурузную муку, кашу, в некоторых случаях бланманже из кукурузного крахмала, отварной рис и яйца-пашот.

Позже, когда в рацион будет добавлено мясо, его следует очистить от кожуры или мелко нарезать, чтобы как можно меньше нагружать желудок, пока он не восстановит свой тонус.

Картофель, если можно, следует запечь или сделать пюре.

Также могут быть разрешены сдобные булочки в креме, бисквит или "дамские пальчики" с легким кремом.

Возвращение к твердой диете должно занять не менее недели, и необходимо строго следовать указаниям врача. Нельзя употреблять соленые огурцы, орехи или твердое мясо. Они часто приводят к возвращению лихорадки и, возможно, к рецидиву.

После брюшного тифа или другого затяжного заболевания аппетит обычно значительно повышается, но необходимо соблюдать большую осторожность и не употреблять твердую пищу до тех пор, пока состояние желудка и кишечника не покажет, что опасность миновала. Обычно при брюшном тифе нельзя употреблять твердую пищу в течение двух недель после исчезновения лихорадки.

Можно внести большое разнообразие в рацион, даже если он легкий и легко усваивается, и здравый смысл должен определять вид и количество пищи, разрешенной выздоравливающему.

Очищенную говядину или курицу можно приправить специями, слегка обжарить на сковороде и сделать из них бутерброд. Первым твердым мясом может быть сдобный хлеб со сливками, немного запеченной вырезки или куриная грудка.

Лучше давать в небольших количествах как из-за того, что уменьшается работа пищеварения, так и потому, что большое количество пищи часто разрушает аппетит, а не способствует ему.

Если аппетит капризен или отсутствует, его необходимо стимулировать аппетитно приготовленной и изысканно поданной пищей. Неаккуратный поднос с наполовину остывшим чаем или кофе часто приводит к полной потере аппетита.

Лицо и руки инвалида всегда следует мыть перед едой; возникающее ощущение свежести часто способствует повышению аппетита. Рот следует тщательно очищать после еды, чтобы никакие ферментирующиеся частицы пищи не попали в желудок и не вызвали там беспокойства. Протирание рта ватой, смоченной в щелочном ополаскивателе, или полоскание рта листеринем с водой или перекисью водорода с водой значительно улучшит самочувствие больного, особенно когда язык покрыт налетом, а во рту горько.

Следует соблюдать особую осторожность, чтобы хлебные крошки не попадали в постельное белье или под него, поскольку мелкие хлебные крошки часто являются источником сильного дискомфорта. Кожа особенно чувствительна, и маленький хлебный мякиш может настолько потревожить разум, что пациент, в остальном чувствующий себя хорошо, станет беспокойным.

Инвалид часто забывает попросить воды, и сопровождающий должен следить за тем, чтобы было выпито достаточное количество воды. стакан с водой следует ставить в пределах легкой досягаемости, и нельзя допускать, чтобы он нагрелся. Прохладная вода является одним из основных компонентов рациона инвалида.

СНОСКИ:

[15] О лечении прыщей читайте в "Давайте будем здоровы" Сюзанны Кокрофт.

ГЛАВА XI

РЕЦЕПТЫ БЛЮД ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ПОЛУИНВАЛИДОВ

Цель состоит не в том, чтобы дать рецепты, которые можно найти в обычных кулинарных книгах, а просто предложить продукты, полезные для инвалидов, для полуинвалидов или при хронических, ненормальных состояниях органов пищеварения.

Вода. Чистая и газированная; минеральные воды, содержащие железо, серу, литий и др.

Горячие напитки следует подавать при температуре от 122 до 140 градусов по Фаренгейту. Если в качестве горячего напитка используется вода, ее следует настоять, довести до кипения и сразу же использовать. Это стерилизует и придает лучший вкус.

Холодную воду следует тщательно охладить, но не со льдом, за исключением случаев, когда воду со льдом пьют очень медленно и держат во рту, пока не пройдет холод. Воду лучше всего охлаждать, поставив емкость на лед, а не кладя лед в воду.

Фруктовые соки. К фруктовым сокам относятся: виноградный сок, яблочный сок, смородиновый сок, ананасовый сок, апельсиновый сок и лимонад.

Они особенно полезны больным лихорадкой и часто используются для возбуждения аппетита. Они особенно ценны содержащимися в них кислотами, которые улучшают работу почек и перистальтику пищеварительного тракта; они также повышают щелочность крови.

Яблоки содержат яблочную кислоту, лимоны - лимонную кислоту, а виноград - винную кислоту. Фермент, содержащийся в соке спелого ананаса, способствует перевариванию белков.[\[16\]](#)

Лимонад. Вымойте и протрите лимон. Разрежьте ломтик из середины на две части для использования в качестве гарнира перед подачей на стол; затем выжмите сок из оставшейся части лимона в миску, сохранив косточки. Добавьте сахар и кипящую воду; накройте и поставьте охлаждаться на лед; процедите и перелейте в стакан.

Фруктовый лимонад. Чтобы изменить вкус, в крепкий лимонад можно добавлять свежие фрукты всех видов, используя кипящую воду, как указано выше.

Яичный лимонад. Тщательно взбейте яйцо, добавьте 2 столовые ложки сахара, 2 столовые ложки лимонного сока и постепенно влейте одну чашку холодной воды. Перемешайте до получения однородной массы. Подавайте холодным. Этот напиток очень легко усваивается, так как лимон частично переварил яйцо; можно добавить 2 столовые ложки хереса или портвейна.

Лимонад из отрубей. Смешайте четверть стакана пшеничных отрубей с 2 стаканами холодной воды. Дайте этому настояться ночь, а утром добавьте сок лимона.

Ананасовый лимонад. Смешайте половину стакана тертого ананаса с соком 1 лимона и 2 столовыми ложками сахара; залейте половиной стакана кипятка, настаивайте на льду до остывания, затем добавьте 1 стакан воды со льдом. Процедите и подавайте.

Виноградный лимонад. На 1 стакан лимонада, приготовленного, как указано выше, довольно сладкого, добавьте половину стакана виноградного сока.

Шипучий лимонад. К соку 1 большого лимона добавьте пару кусочков сахара, который растерли с кожурой. Залейте его половиной пинты холодной или ледяной воды. Добавьте половину чайной ложки соды после того, как она будет помещена в стакан.

Апельсиновый сок. Один апельсин, 1 чайная ложка сахара, три четверти кофейной чашки воды. Вымойте и протрите апельсин. Выжмите сок в сахар. Добавьте предварительно прокипяченную холодную воду. Процедите.

Яблочная вода. Нарежьте 1 фунт яблок, положите в банку с одной четвертой фунта коричневого сахара. Залейте яблоки и сахар 1 литром кипятка. Когда яблоки остынут, откиньте их на дуршлаг. Разлейте по бутылкам, но не закупоривайте. Храните в прохладном месте. Можно полить поджаренный хлеб.

Смешанный фруктовый напиток. Смешайте четверть стакана тертого ананаса, сок половины лимона, сок половины апельсина, 1 стакан кипятка и сахар по вкусу. Оставьте на льду до остывания. Процедите и добавьте еще холодной воды и сахара по вкусу.

Ананасовый сок. Полстакана ананасового сока залейте колотым льдом и подавайте в изящном бокале. Это особенно полезно при слабом пищеварении и некоторых заболеваниях горла — как указывалось выше, ананас способствует перевариванию белка.

Лимонная сыворотка. Нагрейте 1 стакан молока в маленькой кастрюле над горячей водой или в пароварке. Добавьте 2 столовые ложки лимонного сока; готовьте, не помешивая, пока сыворотка не отделится. Процедите через марлю и добавьте две чайные ложки сахара. Подавайте горячим или холодным. Украсьте небольшими кусочками лимона.

Винную сыворотку можно приготовить таким же образом, смешав четверть стакана хересного вина с 1 стаканом горячего молока.

Виноградный, яблочный и смородиновый соки являются тонизирующими средствами и прекрасно подходят для ухода за больными. Их следует использовать в зависимости от крепости, обычно от одной трети сока до двух третей воды. Их следует хранить холодными и плотно закупоренными до готовности к подаче.

Виноградная лития. Добавьте 4 унции лимонной воды к 1 унции виноградного сока и 2 чайным ложкам сахара.

Виноградный нектар. Вскипятите вместе 1 фунт сахара и полпинты воды, пока он не начнет расслаиваться. Снимите с огня и, когда остынет, добавьте сок 6 лимонов и 1 литр виноградного сока. Дайте настояться ночь. Подавайте с водой со льдом, Аполлинарисом или обычной газированной водой.

Чайный пунш. Залейте чайные листья кипящим лимонадом, подслащенным по вкусу. Дайте жидкости настояться до остывания. Затем процедите и подавайте со льдом и ломтиками лимона. Получается вкусный охлаждающий напиток для жаркой погоды.

ЖИДКАЯ ПИЩА

В этом разделе такие жидкости указаны как настоящие пищевые продукты.

Молоко. Молоко - это полноценный продукт питания, идеальный для младенцев, но не идеальный для взрослых. Он может быть использован как

Цельное или обезжиренное;
Пептонированное; вареное;
Стерилизованное; пастеризованное;
Молоко с лаймовой водой, Виши или Аполлинарис;
С равными частями мучных смесей;
Белковое молоко с яичным белком;
Молоко с яичным желтком, приправленное ванилью, корицей или мускатным орехом;
Молоко, приправленное кофе, какао или мясным бульоном;
Молочный пунш; молочный лимонад;
Кумыс; кефир или сыворотка с лимонным соком, как указано выше.

Молоко с корицей. Вскипятите в одной пинте свежего молока столько корицы, чтобы придать ему аромат, и подсластите белым сахаром.

Препараты для приготовления яиц. Они состоят из:

Альбуминовая вода (разбавленный яичный белок), приправленная фруктовым соком;
Яичный лимонад; яичный апельсин;
Яйцо с мясным бульоном;
Яйцо с кофе и молоком;
Шоколадный гоголь-моголь.

Часто яичный белок, растворенный в воде или молоке, дают, когда желток не может быть переварен из-за большого количества жира, который он содержит.

При повышенной желтушности яйцо лучше усваивается, если его взбить с вином.

Белковые или яичные напитки лучше всего готовить холодными.

Гоголь- моголь. Чтобы приготовить гоголь-моголь, отделите белок от желтка, взбейте желток с тремя четвертями столовой ложки сахара и щепоткой соли до кремообразного состояния. Добавьте три четверти стакана молока и 1 столовую ложку бренди. Взбейте белки до образования пены, добавьте к вышеуказанной смеси и сразу подавайте. Бренди можно заменить небольшим количеством мускатного ореха. Яйца и молоко перед употреблением следует охладить. Гоголь-моголь очень питателен.

Яичный бульон. Взбейте желток 1 яйца, добавьте 1 столовую ложку сахара и щепотку соли. Добавьте 1 стакан горячего молока и постепенно вливайте его. Приправьте мускатным орехом.

Можно добавить подсушенные и раскатанные панировочные сухари или использовать говяжий, бараний или куриный бульон вместо молока, а сахар можно не добавлять. При желании можно использовать целое яйцо.

Это очень вкусное блюдо, приготовленное на говяжьем бульоне вместо горячего молока. Можно использовать ананасовый сок или кофе.

Кофейный гоголь-моголь. 1 яйцо, 1¹/₄ чайных ложки сахара, полстакана молока или сливок, полстакана кофе.

Молоко с яичным солодом. Смешайте 1 столовую ложку солодового молока Horlick's с 1 столовой ложкой измельченных фруктов и 1 яйцом; взбивайте в течение пяти минут. Процедите и добавьте 20 капель кислотного фосфата, 1 столовую ложку колотого льда и три четверти стакана ледяной воды. Для аромата можно использовать тертый мускатный орех.

Виноградный желток. Отделите белок от желтка яйца, взбейте желток, добавьте сахар и дайте желтку и сахару постоять, пока яичный белок тщательно взбивается. Добавьте 2 столовые ложки виноградного сока к желтку и полейте им взбитые белки, тщательно перемешивая. Перед смешиванием охладите все ингредиенты и подавайте холодными.

Белковое молоко. Взбейте половину стакана молока и белок 1 яйца с несколькими крупинками соли. Переложите в банку для фруктов, тщательно взбейте до получения однородной массы. Процедите в бокал и подавайте холодным.

Сыворотка для белого вина. В полпинты кипящего молока добавьте 1 полный бокал хереса. Процедите через марлю. Подсластите сахарной пудрой по вкусу. Ребенку давайте по столовой ложке каждые 2-3 часа.

Альбуминовая вода. Альбуминовая вода используется главным образом для младенцев в случаях острых желудочно-кишечных расстройств, при которых необходима питательная и легко усваиваемая пища. Белок 1 яйца взбивают и смешивают с пинтой вскипяченной и охлажденной воды.

Альбуминизированный виноградный сок. Налейте 2 столовые ложки виноградного сока в изящный бокал с чистым колотым льдом. Взбейте белок с 1 яйцом, перелейте в бокал, посыпьте сверху небольшим количеством сахара и подавайте.

Водный крем с винным камнем. Растворите чайную ложку или полторы чайных ложки винного камня в пинте кипящей воды, приправьте лимонной цедрой и сахаром. Процедите и пейте, когда остынет.

Мучные напитки. Все они готовятся путем медленной варки круп, таких как ячмень, рис, овсянка и т.д., в большом количестве кипящей воды в течение двух-трех часов, после чего жидкость процеживают и добавляют приправы по вкусу. Они особенно ценны, когда может быть усвоено лишь небольшое количество питательных веществ. Поскольку основным ингредиентом является крахмал, необходима длительная варка, чтобы шарики крахмала растворились и он легче усваивался. Поскольку эти напитки дают только при слабом пищеварении, важно принимать их медленно и держать во рту до тех пор, пока они полностью не смешаются со слюной.

Ячменная вода (для кормления младенцев). Смешайте 1 чайную ложку ячменной муки с 2 столовыми ложками холодной воды, пока не получится однородная паста. Насыпьте в пароварку и постепенно добавляйте 1 пинту кипящей воды. Варите на постоянном огне пять минут, постоянно помешивая; затем переложите в пароварку, залейте кипящей водой и готовьте

еще пятнадцать минут. Это используется в качестве разбавителя молока для нормальных младенцев и для проверки диареи.

Для детей или взрослых используйте половину чайной ложки ячменной или рисовой муки, 1 стакан кипятка и четверть чайной ложки соли. Для взрослых можно добавить сливки или молоко с солью, или лимонный сок и сахар, в зависимости от условий.

Ячменная вода обладает вяжущим действием и используется для проверки работы кишечника, когда он слишком жидкий.

Ячменная вода (Бартолоу). Промойте 2 унции перловой крупы холодной водой. Затем прокипятите его в течение пяти минут в небольшом количестве свежей воды и слейте обе воды. Затем влейте 2 литра кипятка и доведите до кипения. Помешивайте и периодически снимайте пену. Приправьте лимонной цедрой. Добавьте сахар по вкусу, но не процеживайте, если этого не попросит пациент.

Рисовая вода или рисовая слизь. Тщательно промойте 1 унцию риса холодной водой. Затем замочите на три часа в литре воды на слабом огне, время от времени помешивая, а затем прокипятите на медленном огне в течение часа и процедите. Это полезно при дизентерии, диарее и раздраженных состояниях пищеварительного тракта. Его можно подслащивать и приправлять так же, как ячменную воду.

Чай из льняных семян. Полстакана льняных семян на 1 литр кипятка. Прокипятите тридцать минут и дайте настояться у огня до загустения. Процедите, добавьте лимонный сок и сахар по вкусу.

Рисовая вода. Промойте 2 столовые ложки риса, залейте 3 стаканами холодной воды и замочите на тридцать минут. Затем постепенно нагревайте и готовьте один час, пока рис не станет мягким. Процедите через муслин, разогрейте и разведите кипящей водой или горячим молоком до желаемой консистенции. Приправьте солью; при желании можно добавить сахар и корицу, если можно, для ароматизации. Перед варкой в рис можно добавить одну чайную ложку очищенного от косточек изюма, если нет проблем с кишечником.

Овсяная вода. Смешайте 1 столовую ложку овсяных хлопьев с 1 столовой ложкой холодной воды. Добавьте щепотку соли и размешайте в литре кипящей воды. Варите в течение трех часов, доливая воду по мере ее выкипания. Процедите через мелкое сито или марлю, приправьте и подавайте холодным. Следует добавить столько воды, чтобы напиток был почти таким же жидким, как вода.

Вода для тостов. Поджарьте тонкие ломтики черствого хлеба в духовке; измельчите в крошку; залейте 1 стаканом кипятка и дайте настояться в течение часа. Протрите через мелкое сито, приправьте небольшим количеством соли. При желании можно добавить молоко или сливки и сахар. Это полезно в случаях повышения температуры или сильной тошноты.

Суп из саго. Потушите 2 унции лучшего саго в пинте воды, пока оно не станет совсем мягким. Смешайте с половиной пинты хорошо кипящих сливок и желтками двух свежих яиц. Добавьте в него 1 кварту говяжьей эссенции. Тщательно перемешайте. Говяжью эссенцию необходимо разогреть отдельно и смешать, пока обе смеси горячие. Подавать к столу теплой.

Запекайте кофе. Подсушите корочки черного хлеба в духовке, пока они не станут твердыми и хрустящими. Разомните или раскатайте их и залейте кипятком. Дайте настояться в течение пятнадцати минут, затем осторожно процедите через мелкое сито.

МЯСНЫЕ СОКИ

Мясной сок можно приготовить тремя способами:

(1) Быстро обжарьте или даже опалите небольшой кусочек говядины. Выжмите сок с помощью лимонной выжималки, предварительно опущенной в кипящую воду. Перелейте сок в чашку с горячим видом. Приправьте и подавайте. Если хотите подогреть его еще больше, опустите чашку в горячую воду.

(2) Быстро обжарьте, нарежьте и положите небольшими кусочками в стеклянную банку. Поставьте банку с крышкой в кастрюлю с холодной водой. Постепенно нагревайте в течение часа, не давая воде закипеть. Процедите и отожмите прозрачный красный сок, приправьте и подавайте. Из одного фунта говядины получается 8 столовых ложек сока.

(3) Измельчите сырую говядину и положите в слегка накрытую банку с 1 литром холодной воды на фунт говядины. Оставьте на ночь на льду и отожмите через пакет. Процедите, приправьте и подавайте.

Мясной чай. Мясной чай готовится из расчета фунт мяса на пинту воды. Измельчите мясо, положите в банку и залейте холодной водой. Поставьте банку в открытый чайник с водой и готовьте в течение двух или более часов, не давая воде закипеть. Процедите, отжав через пакет, снимите жир и приправьте.

Мясной бульон. Мясной бульон готовят из мяса и костей, с овощами или без них. Пропорция равна литру воды на фунт мяса. Нарежьте мясо небольшими кусочками, залейте холодной водой и тушите, пока количество мяса не уменьшится наполовину. Процедите, снимите пену и приправьте солью. Таким образом можно использовать курицу, телятину, баранину и говядину. Его можно приправить луком, сельдереем, лавровым листом, гвоздикой, морковью, пастернаком, рисом, ячменем или тапиокой. Можно добавить черствые панировочные сухари.

Бульон из баранины и курицы. Нарежьте курицу или полкило баранины, потому что в них нет жира, положите в холодную воду, чтобы она покрылась, и дайте постоять на льду два-три часа. Готовьте на медленном огне, пока мясо не отделится от костей. Процедите, остудите, снимите кожицу с жира, посолите по вкусу и дайте остыть. Это блюдо можно подавать горячим или холодным.

Бульон для больных. На 1 фунт нарезанного нежирного мяса любого вида, кроме свинины или телятины, добавьте 1 пинту холодной воды или полторы пинты льда. Дайте постоять в закрытой стеклянной банке для фруктов от четырех до шести часов, готовьте в течение трех часов в закрытой банке, помещенной в чайник с водой, процедите, остудите, снимите жир, взбейте взбитым яйцом, приправьте по вкусу. Его можно подавать теплым или холодным.

Чай с говядиной и овсянкой. Две столовые ложки овсяных хлопьев и 2 стакана холодной воды тщательно перемешайте. Добавьте пинту хорошего мясного чая, доведенного до кипения. Варите все вместе в течение пяти минут. Овсянка, должно быть, долго готовилась. Его можно взять из того, что приготовлено для утреннего приема пищи.

Супы. Прозрачные супы готовятся путем варки сырого мяса или овощей, или того и другого вместе, медленно, в течение длительного времени, затем жидкость процеживают. Вкус можно изменить, подрумянив мясо или овощи на сливочном масле перед добавлением воды.

Крем-супы готовят из расчета 1 литр овощей (таких как кукуруза, горох, фасоль, помидоры, сельдерей или спаржа) на 1 пинту воды и добавляют 1 пинту молока. Тщательно отварите овощи в воде и откиньте на дуршлаг. К этой воде и мякоти добавьте сливочный соус, приготовленный в пропорции из 4 столовых ложек муки, 4 столовых ложек сливочного масла и 1 пинты молока, для овощей с низким содержанием крахмала или белка. Добавьте 2 столовые ложки муки, 2 столовые ложки сливочного масла и пинту молока для тех, которые богаты белком. Приправьте по вкусу.

Томатную кислоту следует нейтрализовать добавлением одной восьмой столовой ложки соды перед добавлением молока.

Картофельный суп можно приправить луком или сельдереем, или и тем, и другим.

ПОЛУТВЕРДЫЕ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ

Следующие списки продуктов приведены для справки:[17]

Желе.

- а) мясное желе и желатин; телятина, говядина, курица, баранина.
- (б) желе из крахмала, приправленное фруктами; кукурузный крахмал, маранта, саго, тапиока.
- (с) фруктовое желе и желатин.

Заварной крем.

- а) Джанкеты из молока или молока и яиц (простокваша с сычужным ферментом), приправленные мускатным орехом и т.д.
- (б) заварной крем из яиц и молока, вареный или запеченный.
- (с) кукурузный крахмал, тапиока, заварной крем.
- (d) замороженный заварной крем (нью-йоркское мороженое.)

Каши. (Мучные.)

- а) Молочные каши.
- б) Каши на воде.

Желе.—*Мясное желе* готовят двумя способами:

(1) Тушите мясо для супа (с хрящами и костями) на медленном огне в течение длительного времени в количестве, достаточном для покрытия воды. Процедите и перелейте жидкость в форму для остывания. При желании в жидкость перед формованием можно добавить кусочки измельченного мяса.

(2) Используйте мясной бульон и желатин в пропорции 1 столовая ложка желатина на три четверти чашки горячего бульона. Разлейте по формочкам и поставьте на лед.

Желе из крахмала. Крахмальное желе готовится путем варки в пинте фруктового сока или воды до прозрачности с добавлением 2 столовых ложек тапиоки, маранты, саго, кукурузного крахмала или муки. Подсластите по вкусу.

Если используется вода, свежие фрукты можно использовать либо в желе, либо в соусе, которым поливают желе.

Фруктовое желе. Их готовят:

(1) Из фруктового сока и сахара в равных количествах, сваренного до застывания при охлаждении;

(2) Из фруктового сока и желатина в пропорции: 1 столовая ложка желатина на три четверти стакана фруктового сока, или полбокса желатина на 1¹/₂---пинты сока. Сахар по вкусу. Можно использовать заваренный чай или кофе, какао или лимонад в той же пропорции.

Заварной крем. Их готовят из (1) молока, (2) молока и яиц, (3) молока, яиц и некоторых мучных добавок, таких как рис, кукурузный крахмал, тапиока. В первом случае коагулят получают путем добавления сычужного фермента, в двух других - путем нагревания.

Обычный джанкет. Разведите в чашке чуть теплого молока (никогда не теплее) столовую ложку сахара или карамельного сиропа. Добавьте четверть таблетки джанкета, предварительно растворенной в столовой ложке холодной воды. Несколько раз перемешайте, добавьте ваниль, орехи или мускатный орех по желанию. Перелейте в чашку и отставьте в сторону для охлаждения и застывания. Это блюдо можно подавать как простое, так и со взбитыми сливками или заварным кремом.

Яично-молочный заварной крем. Когда для загущения используются яйца, на литр молока следует использовать не менее четырех яиц (чем больше яиц, тем оно насыщеннее).

Снежки. Разогрейте 1 пинту молока с сахаром по вкусу. Взбейте белки 3 яиц до густоты, затем добавьте 1¹/₂ столовые ложки сахарной пудры. Ложками опускайте в горячее молоко, переворачивайте через три минуты и вынимайте. Взбейте желтки яиц, залейте их горячим молоком и дайте загустеть. Не кипятите. Выложите снежки на блюдо и полейте заварным кремом. Подавайте охлажденными.

Вареный заварной крем. Пол-литра молока, 2 яйца, половина стакана сахара, половина столовой ложки соли. Молоко ошпарьте, добавьте соль и сахар и размешивайте до полного растворения. Яйца взбейте до получения однородной массы. Медленно влейте кипящее молоко в яйца, все время помешивая. Перелейте смесь в пароварку, поставьте на огонь и помешивайте

в течение десяти минут. Добавьте ароматизатор. Как только заметите загустение смеси, снимите с огня, перелейте в блюдо и оставьте остывать. Из этого заварного крема получается *заварной крем для чашек*, соус для таких пудингов, как *снежный пудинг*, а при украшении ложками взбитого яичного белка получается *плавающий остров*.

Запеченный заварной крем. Действуйте так же, как с заварным кремом, но вместо того, чтобы наливать в пароварку, вылейте в форму для выпечки. Переложите блюдо в форму с водой, поставьте в духовку и запекайте, пока смесь не застынет в середине.

Мучнистые заварные кремы. Приготовьте как заварной крем, используя на одно яйцо меньше и добавив в горячее молоко и яйцо четверть стакана фарины, тапиоки, кукурузного крахмала, корня маранты или вареного риса.

Саго перед употреблением следует замочить на ночь.

Тапиоку следует замочить за час до употребления.

Кофейный заварной крем. Разведите одну столовую ложку молотого кофе в молоке и процедите, прежде чем приступить к приготовлению заварного крема.

Шоколадный заварной крем. Добавьте в молоко один квадратик тертого шоколада.

Карамельный заварной крем. Растопите сухой сахар до золотисто-коричневого цвета, добавьте горячее молоко и, когда он растворится, продолжайте, как раньше. Выпекать.

Молоко для пудингов или фруктового компота (По вкусу). Отварите небольшой кусочек лимонной цедры и 2 зубчика гвоздики в пинте молока. Размешайте половину чайной ложки корня маранты в небольшом количестве холодного молока и добавьте его в кипяченое молоко. Размешайте примерно до консистенции сливок. Взбейте желтки 3 яиц с небольшим количеством молока. Взбейте в горячем молоке, снятом с огня, и, когда оно остынет, добавьте яйца и столовую ложку апельсиновой воды, постоянно помешивая, пока оно не остынет. Храните в очень прохладном месте до тех пор, пока не потребуется использовать.

Желе для хлеба. Черствый хлеб залейте кипятком и дайте ему пропитаться до мягкости. Слейте воду, залейте свежей водой так, чтобы она покрывала поверхность, и варите до загустения, а при остывании - до желеобразной консистенции. Можно есть с молоком или сливками.

ТВЕРДАЯ ПИЩА

(Подходит для инвалидов)

Тосты.

(а) Тосты со сливками.

(б) тосты с молоком.

с) Тосты с водой.

Кремы.

- (a) Простое.
- (б) Взбитое.
- в) Мороженое.

Масла.

- (a) Обычные оливки, семена хлопка или орехи.
- (б) сливочное масло.
- (с) Эмульсия в виде майонеза.
- (d) Рыбий жир, обычный или эмульгированный.

Крупы.

- а) Каши и каши — овсяные, кукурузные, пшеничные, рисовые и т.д.
- (b) сухие полуфабрикаты — Измельченное пшеничное печенье, кукурузные хлопья, рисовые хлопья, пшеничные хлопья, трисквит.

Хлебцы.

- а) Простые — Белое, пшеничное, нутри-мука, цельнозерновая, коричневая, ржаная и т.д.
- (b) Тосты —сухие, с маслом, в запеканке.
- (с) Крекеры —Сода, Грэм, овсянка, бостонское масло, молоко.
- (d) Печенье —дрожжевое печенье (двадцатичетырехчасовой выдержки), печенье с разрыхлителем, взбитое печенье.

Приготовление яиц.

- а) вареные, пашот, омлет, запеченные.
- b) Омлеты.
- с) Суфле из мяса и картофеля.

Мясо.

- а) говядина или баранина, отварные или запеченные в духовке.
- (б) Курица, индейка или дичь, запеченные в духовке.
- в) Рыба — Жареная, отварная или запеченная.
- (d) Устрицы —консервированные, тушеные и т.д.
- е) Похлебка из моллюсков, жареная или запеченная.

Овощи.

(а) картофель — запеченный, отварной, со сливками или в салате.

б) Сладкий картофель, запеченный или отварной.

с) Зеленый горошек, обычный или в сливках.

д) лимская фасоль, обычная или со сливками; стручковая фасоль, обычная или со сливками; цветная капуста, обычная или со сливками; морковь; пастернак.

Фрукты.

а) Свежие — апельсины, виноград, дыни и т.д.

(б) Тушеные яблоки, сливы, абрикосы, груши, ягоды и т.д.

(с) запеченные яблоки, бананы, груши.

(д) Консервированные — Персики, абрикосы, сливы, груши и т.д.

е) Консервированные — Персики, сливы, айва и т.д.

Каши. Каши представляют собой смесь зерна или муки с молоком или водой. Они требуют длительного приготовления и могут быть приправлены сахаром, мускатным орехом, корицей или миндалем.

Возьмите муку (овсяную - 2 столовые ложки, или кукурузную - 1 столовая ложка, или маранту - 1½ столовых ложки). Медленно просейте его в 1½ стакана кипятка, варите на медленном огне час или два. Процедите жидкость, добавьте в нее 1 чайную ложку сахара, посолите и влейте 1 стакан теплого молока.

Каша на воде. Если вы хотите получить кашу на воде, пусть последней добавленной чашкой жидкости будет вода, а не молоко.

Крем-каша. Крем-кашу можно приготовить, используя жирные сливки вместо молока или воды.

Ячневая каша. Ячневую кашу (обычно это водяная каша) готовят следующим образом: смочите 4 столовые ложки ячменной муки в небольшом количестве холодной воды и медленно добавляйте ее в кипящую воду. Перемешайте и варите в течение двадцати минут.

Тосты.—Тосты со сливками. Медленно поджаривайте хлеб, пока он не подрумянится с обеих сторон. Смажьте маслом и полейте каждый ломтик таким количеством теплых сливок, чтобы они увлажнились (сливки могут немного загустеть, а масло можно не добавлять).

Молочный тост. Одна столовая ложка кукурузного крахмала или муки; один стакан молока, соль по вкусу и вскипятите. Смажьте тост маслом и полейте его вышеуказанным белым соусом.

Тост с водой. Налейте на обычный тост или намазанный маслом тост столько кипятку, чтобы он полностью смочился.

Фруктовые суфле и т.д. Отличительной особенностью суфле является консистенция теста или мясистой основы, а также добавление крепко взбитого яичного белка. Суфле можно выпекать, а можно и не выпекать.

Простое суфле. Две столовые ложки муки; 1 стакан жидкости (воды, молока или фруктового сока); 3 или 4 яйца; сахар по вкусу. Если используется густая фруктовая мякоть, не добавляйте загуститель. Взбейте яичные желтки до загустения. Постепенно добавляйте сахар и продолжайте взбивать. Добавьте фрукты (если лимонный сок, добавьте также немного цедры). Выложите хорошо взбитые белки. Запекайте в смазанной маслом форме (поставьте в форму с горячей водой) в течение тридцати пяти-сорока минут в духовке на медленном огне.

Суфле из свежих фруктов. Измельчите фрукты до состояния кашицы. Можно использовать клубнику, персики, чернослив, яблоки, бананы и т.д. Подсластите мякоть. Взбейте яичный белок в густую пену, медленно добавьте мякоть фруктов. Охладите и подавайте со взбитыми сливками или мягким заварным кремом.

Шоколадное суфле. Две столовые ложки муки; 2 столовые ложки сливочного масла; три четверти стакана молока; треть стакана сахара; 2 столовые ложки горячей воды. Растопите сливочное масло, всыпьте муку и хорошо перемешайте. Постепенно влейте молоко и готовьте, пока оно хорошо не выкипит. Добавьте растопленный шоколад, в который были добавлены сахар и горячая вода. Взбейте желтки и добавьте белки яиц. Выпекайте двадцать пять минут.

Фариновое суфле. Отварите фарины (4 столовые ложки) в пинте кипящей воды. Смешайте это с яичными желтками, добавьте сахар или соль, а затем добавьте яичные белки, сдобрите и оставьте остывать.

СНОСКИ:

[16] Многие из приведенных рецептов фруктовых напитков адаптированы из "Практической диетологии" Алидой Фрэнсис Патти, издателем из Маунт-Вернон, Нью-Йорк

[17] Питание и диетология, автор: доктор У. С. Холл, D. Appleton & Co., Нью-Йорк.

ГЛАВА XII ГРУДНОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ

Одной из фундаментальных проблем сегодняшнего дня, как это было вчера и будет завтра, является правильное кормление младенцев.

Каждая цивилизованная страна сталкивается с одной и той же проблемой, во многом из-за того, что искусственное вскармливание младенцев стало настолько распространенным.

К сожалению, многие женщины, которым приходится рожать вне дома, вынуждены частично, если не полностью, прибегать к искусственному вскармливанию своих младенцев. Обычно из-

за неудобств грудного вскармливания и нагрузки на мать младенцу дают искусственное питание, часто неправильно приготовленное. Хотя детская смертность высока среди беднейших слоев населения, удивительно, что так много этих младенцев выживает.

Однако обнадеживающим фактом является то, что женщины из состоятельных и образованных слоев населения ценят важность грудного вскармливания и что число тех, кто не только желает, но и стремится кормить грудью своих младенцев, растет.

Мать должна быть тверда в своем решении кормить своего ребенка грудью, и ее следует поощрять к настойчивым усилиям по обеспечению надлежащего развития груди до рождения ребенка, чтобы количество и качество молока были адекватными.

Тот факт, что почти четвертая часть цивилизованной расы умирает в течение первого года жизни, поразителен. Эта смертность прямо или косвенно обусловлена нарушениями питания, которые в значительной степени можно было бы предотвратить, если бы младенцев должным образом кормили грудью или тщательно регулировали искусственное вскармливание.

Из шестисот сорока одного младенца, находившегося под наблюдением дублинского отделения в Фолл-Ривер, штат Массачусетс, пятьсот шестьдесят пять находились на грудном вскармливании и семьдесят шесть - на искусственном. После первой недели было зарегистрировано сто шесть смертей. В семидесяти четырех из них младенцы находились на грудном вскармливании, а в тридцати двух - на искусственном; умерла почти половина детей, находившихся на искусственном вскармливании, и только 10 процентов детей, находившихся на грудном вскармливании. Таким образом, у ребенка, находящегося на грудном вскармливании, есть пять шансов выжить там, где у ребенка, находящегося на искусственном вскармливании, один.

Один из фундаментальных принципов, с которым согласны все ведущие специалисты по изучению ребенка, заключается в том, что молоко здоровой матери является единственным идеальным питанием для ребенка. Каждую мать следует заставить осознать важность кормления своего ребенка грудью по крайней мере в течение девяти или десяти месяцев, если только неподконтрольные обстоятельства не делают это невозможным или нецелесообразным.

Надлежащий уход за грудью и общим состоянием здоровья в период беременности обычно обеспечивает достаточное количество молока для удовлетворения потребностей ребенка.

Ментальный настрой матери во многом связан с выделением молока; поэтому она должна развивать в себе привычку к добрым, жизнерадостным, здоровым мыслям. Она должна поддерживать кровообращение и жизненные силы на должном уровне.

Ей следует регулярно заниматься физическими упражнениями и ежедневно бывать на свежем воздухе.

В течение первых двух-трех дней ребенок получает мало грудного вскармливания, всего несколько унций в день желтоватого вещества, известного как молозиво, которое, как предполагается, оказывает слабительное действие на его кишечник.

Однако обычно ребенка прикладывают к груди через равные промежутки времени примерно в четыре часа после первого дня, чтобы стимулировать выделение молока, которое должно быть совершенно обильным на третий день; однако оно может задерживаться еще на день-два.

Одну-две чайные ложки теплой кипяченой воды или пятипроцентной. раствор молочного сахара можно давать каждые несколько часов, фактически некоторые врачи считают это целесообразным, чтобы несколько уменьшить потерю веса, которая происходит в течение первой недели.

Если выделение молока задерживается более чем на сорок восемь часов, необходимо давать какое-либо питание. Лучше всего использовать немного модифицированное коровье молоко. Приготовлением этого блюда мы займемся в условиях искусственного вскармливания.

Мать не должна позволять себе легко впасть в уныние по поводу своей способности кормить ребенка грудью, поскольку, даже если поначалу кажется, что ее запасов очень мало и необходимо давать ребенку другое питание, его следует прикладывать к груди через регулярные промежутки времени, поскольку сосание ребенком стимулирует выделение молока. Приток молока часто увеличивается, когда мать становится более активной.

Когда молоко течет свободно, содержимого одной груди достаточно для одного кормления, и груди следует использовать попеременно, то есть одну грудь при одном кормлении и другую при следующем.

Кормление грудью не должно длиться дольше десяти-двадцати минут. Слишком быстрое кормление может вызвать рвоту. Если необходимо как-то проконтролировать выделение молока, это можно сделать, слегка надавив на грудь между пальцами.

Материнское молоко обладает теплотой, чистотой и жизненной силой, которые невозможно обеспечить ни в одном искусственном питании, независимо от того, насколько тщательно и умело оно приготовлено. В нем также нет микробов.

Некоторые женщины, по-видимому, не в состоянии кормить своих детей грудью более двух-трех месяцев, и иногда считается, что женщине не стоит кормить своего ребенка грудью, если она не может делать это в течение значительного времени. Это, однако, большая ошибка, потому что в жизни ребенка нет такого периода, когда для него было бы важнее получать грудное молоко, чем в самом начале. В это время пищеварение ребенка легче всего нарушается и его труднее всего исправить. С каждым днем или неделей, когда ребенок получает грудное молоко, оно улучшается.

Считалось, что опасно использовать как грудное, так и искусственное вскармливание. Это представление ошибочно. Искусственная пища не может затруднить переваривание грудного молока, в то время как грудное вскармливание, по-видимому, способствует более легкому перевариванию искусственной пищи. Отчасти это может быть связано с ферментами, содержащимися в грудном молоке, но более вероятно, это связано с тем фактом, что ребенок способен использовать белки грудного молока для построения тканей, в то время как он не может так легко использовать белки искусственной пищи.

Кормление грудью

К кормлению грудью сейчас прибегают реже, чем в прошлом, из-за более совершенных методов искусственного вскармливания.

Если мать не в состоянии сама кормить ребенка грудью, а условия идеальны, то есть кормилица - здоровая, счастливая женщина с собственным растущим ребенком, очень внимательная к своей персоне, это лучше, чем искусственное вскармливание.

Противопоказания к кормлению грудью

Полное отсутствие молока после серьезных усилий по стимуляции его секреции приводит к необходимости искусственного вскармливания.

Если у матери хорея, эпилепсия или туберкулез в любой форме, лучше всего прибегнуть к искусственному вскармливанию; также, если у матери сифилис, а ребенок свободен от него. В этих условиях ребенка часто приходится забирать у матери, чтобы избежать заражения.

Если у матери были серьезные осложнения во время беременности или родов, врач должен принять решение о целесообразности естественного или искусственного вскармливания.

В случае нефрита, за исключением, возможно, очень легкой формы, молоко токсично, и поэтому следует запретить кормление грудью.

Иногда при острых инфекционных заболеваниях безопаснее кормить ребенка грудью, чем подвергать его опасностям искусственного питания. Однако, когда температура матери превышает 101 или 102 градуса, молоко, вероятно, будет обладать токсичными свойствами и не понравится младенцу.

Анатомия и физиология младенца

Каждая кормящая мать должна ознакомиться с процессом пищеварения младенца, поскольку многие детские трудности вызваны перекармливанием или недоеданием из-за невежества в этом вопросе.

Пищеварительный тракт новорожденного младенца во многом отличается от такового у взрослого.

По сравнению с другими млекопитающими человеческий младенец самый беспомощный и неразвитый и, следовательно, самый нежный и легко поддающийся воздействию. Он практически зависит от своей матери в питании, которое полностью удовлетворит его потребности.

Объем желудка, после тщательного изучения, был установлен на уровне от 1 до 2 унций при рождении, от 2 до 3 унций в конце первого месяца, 6 унций на 6-м месяце и от 9 до 10 унций в конце первого года. Это просто среднее руководство, поскольку желудки несколько различаются по размеру. Иногда скармливаются количества, несколько превышающие вышеуказанные, но часть пищи выходит за пределы привратника до того, как будет съеден

последний ее кусочек. Переваривание начинается сразу же, как только пища попадает в желудок.

Выделение желчи начинается в течение 12 часов после рождения, быстро увеличивается и полностью устанавливается в течение недели или десяти дней.

Ферменты поджелудочной железы, которые переваривают крахмал и сахар, присутствуют у новорожденного, хотя и в скудном количестве; сосательные движения ребенка при кормлении грудью задействуют слюнные железы, так что выделяется слюна; но переваривание крахмала во рту не завершается, поэтому младенцу трудно переваривать крахмал и большее количество сахара, чем в материнском молоке.

Кишечник у младенцев относительно длинный по сравнению с длиной тела, но мышечная оболочка сравнительно слабая; поэтому пищеварение происходит относительно медленно и в большей степени нарушается веществами, влияющими на перистальтику.

Тот факт, что младенцев рвет сравнительно без усилий, когда пища выходит через край из перегруженного желудка, объясняется относительно слабым закрытием отверстия сердца.

Благодаря секреции соляной кислоты содержимое желудка не содержит микробов, а верхние отделы кишечника у младенцев, находящихся на грудном вскармливании, практически свободны от бактерий из-за антибактериальной природы кишечного секрета. При некоторых нарушениях пищеварения эта защита не срабатывает, и бактерии быстро размножаются.

Кишечные расстройства

Расстройство кишечника у ребенка, находящегося на грудном вскармливании, чаще всего вызвано перекармливанием, ребенок часто слишком часто кормит грудью, тем самым опорожняя грудь и обеспечивая высокое содержание жира. Частый кормление грудью не дает желудку времени на опорожнение, и поэтому могут возникать нарушения пищеварения. Следовательно, как средство облегчения кишечных проблем у младенца, большое значение имеет кормление грудью через регулярные промежутки времени, но не слишком часто.

При нарушении пищеварения лучше всего прекратить кормление грудью на двадцать четыре часа, дав младенцу некрепкую ячменную кашу, подслащенную сахарином. По истечении двадцати четырех часов дайте ребенку покормиться у груди от трех до пяти минут, предварительно выпив небольшое количество воды.

По мере улучшения состояния кишечника время у груди может постепенно увеличиваться.

Матери следует следить за своим питанием, чтобы избегать слишком жирной пищи и продуктов, которые кажутся трудными для переваривания, поскольку определенные продукты в рационе матери часто вызывают желудочные расстройства у младенца.

Она также должна тщательно следить за своими мыслями, сохраняя их в хорошем равновесии и ориентируясь на доброту, любовь и покой. Беспокойство или недобрые мысли повлияют на материнское молоко и очень быстро нарушат пищеварение ребенка.

Вспыльчивость ребенка также нарушает его пищеварение.

Время кормления

Следует настаивать на регулярном уходе за больными, поскольку нерегулярный уход часто приводит к несварению желудка, коликам и диарее.

Некоторые авторитетные специалисты не рекомендуют кормить нормального ребенка ночью за ненадобностью, но большинство врачей согласны с тем, что ребенка следует будить днем, чтобы не пропустить кормление, поскольку он снова заснет сразу после кормления и вскоре у него войдет в привычку просыпаться во время кормления.

Следующая таблица от Holt может быть использована в качестве руководства при грудном вскармливании:

Возраст	номеру в двадцать четыре часа	промежутками в течение дня, часов	ночной уход в период между 9 вечера и 7 утра
1-го дня	4	6	1
2 день	6	4	1
3 по 28-й день	10	2	2
4 по 13 неделю	8	2 ¹ / ₂	1
3 по 5 месяц	7	3	1
5-го по 12-й месяц	6	3	0

Возможны небольшие отклонения от этого правила, если ребенок болен и мал для своего возраста. Хорошим общим правилом является кормление ребенка в соответствии с возрастом, которому соответствует его вес.

Не может быть единого правила, которому следуют все. Некоторые авторитетные специалисты считают, что пятнадцатидвухминутных кормлений с четырехчасовыми интервалами в течение дня и одного кормления ночью достаточно, но это зависит от ребенка. У некоторых младенцев животики меньше, чем у других, и некоторые кормят грудью нерегулярно, но играют и невнимательны к кормлению грудью. В любом случае ребенок не будет получать достаточное количество пищи с четырехчасовыми интервалами. Разумная мать может определить, что лучше.

Вода

При грудном вскармливании, как и в большинстве смесей для искусственного вскармливания, предусмотрено такое количество жидкости, которое при обычных обстоятельствах

удовлетворяет потребности ребенка. Часто требуется дополнительное количество воды, особенно в жаркую погоду, когда тепло тела регулируется за счет испарения с кожи. Наиболее эффективным средством, стимулирующим потоотделение, является подача воды. Этого, однако, не следует делать в избытке. Восемью унций для 10-килограммового ребенка, которые следует давать разделенными дозами в течение дня, будет достаточно.

Лучше всего давать воду, когда желудок почти или совсем пуст. Его следует прокипятить и охладить, и давать из бутылочки, поскольку тогда ребенок будет время от времени принимать все, что требует его жажда, и можно избежать опасности подавиться в результате слишком поспешного проглатывания.

Нормальное развитие у детей, находящихся на грудном вскармливании

На рост и общее состояние ребенка, конечно, будут влиять качество и количество молока. Вес при рождении от 7 до 7¹/₂ фунтов обычно удваивается к концу пятого месяца и утраивается к концу года. Средний прирост составляет от 5 до 8 унций в неделю в течение первых нескольких месяцев и от 2 до 4 унций в неделю в последние несколько месяцев года.

Если у матери какой-либо недостаток молока, ребенок становится капризным и теряет в весе, или этот вес остается неизменным. В таких случаях врач обычно исследует молоко, чтобы определить его качество, и советует какие-либо средства для его улучшения или каким-либо образом добавлять в питание ребенка элементы, которых не хватает в материнском молоке.

Физическое состояние матери часто влияет на питание ребенка, и, помимо временного использования средств для улучшения качества молока, ей следует поддерживать свой общий жизненный тонус с помощью регулярных упражнений для позвоночника и жизненно важных органов, глубокого вдоха свежего воздуха и регулярного отдыха.

В то время как скудный рацион питания уменьшает выделение молока, перегрузка желудка во время еды и употребление большого количества жирной пищи между приемами пищи, что, по мнению многих кормящих матерей, необходимо, обычно мало способствует увеличению количества или улучшению качества молока, но часто приводит к накоплению лишней мякоти и нарушению пищеварения, что быстро сказывается на ребенке.

Иногда более ограниченная диета в сочетании со специально подобранными упражнениями для облегчения любых нарушений пищеварения и устранения запоров, а также расслабляющими упражнениями для нервов больше, чем что-либо другое, способствуют улучшению качества молока.

Матерям особенно следует избегать переутомления.

Когда молоко хорошее, но в недостаточном количестве, массаж груди три-четыре раза в день в течение пяти-десяти минут увеличит его поступление. Одним из эффективных средств увеличения секреции молочных желез является механический стимул всасывания. Если крепкого ребенка на какое-то время приложить к груди, у него может выделиться достаточное количество молока для тщедушного младенца, у которого слабая способность к всасыванию.

Хороший солодовый экстракт во время еды иногда способствует увеличению количества молока. Когда качество и количество молока недостаточны, врач обычно рекомендует очень питательную диету и тонизирующее средство. Это питание необязательно требует чрезмерного количества жидкости.

Когда количество достаточное, но качество низкое, обычно необходимо отлучить ребенка от груди, если ему несколько месяцев, хотя материнское молоко, даже если оно ниже стандартного по качеству, лучше для младенца, чем коровье, по крайней мере, в течение первых нескольких месяцев.

Нервозность, бессонница, беспокойство и горе оказывают решающее влияние на количество молока и на ребенка. У нервных матерей в один день молока может быть много, а на следующий - мало; часто молоко внезапно исчезает.

Отлучение от груди

Когда это возможно, ребенка следует отнимать от груди постепенно. Хотя установленного времени для отлучения от груди нет, не рекомендуется кормить ребенка исключительно грудью после восьмого или десятого месяца. Бунге считает, что в этот период в грудном молоке содержится слишком мало железа, и младенцы склонны становиться бледными и недоедающими.

При принятии решения о дополнительном кормлении препарат должен назначить врач. Сначала грудное вскармливание следует заменить бутылочкой в день, а постепенно - дополнительными кормлениями из бутылочки, пока примерно через месяц грудь не будет полностью изъята.

После восьмого месяца и до достижения двенадцатимесячного возраста, как правило, коровье молоко следует разбавлять и подслащивать, смешивая восемь унций ячменной воды и тридцать две унции молока, добавляя унцию тростникового сахара или молочного сахара и разделяя все это на пять порций по 8 унций.

Здоровому ребенку после восьмого или девятого месяца можно давать дополнительное питание. Примерно за час до кормления следует давать апельсиновый сок или другие фруктовые соки один или два раза в день. Сначала можно принимать по чайной ложке, постепенно увеличивая количество примерно до двух столовых ложек в день.

Апельсиновый сок является специфическим средством при цинге, возникающим в результате неправильного кормления. Ребенку обычно быстро становится лучше после того, как он начинает принимать сок.

Говяжий сок, мясные бульоны или протертый овощной суп можно давать в увеличивающихся количествах до 5-6 унций в день.

После девятого месяца можно употреблять цвайбэк, цельнозерновые крекеры или крекеры Грэм в небольших количествах. После девяти месяцев здоровый ребенок также должен время от времени есть яйцо всмятку, а также печеное яблоко и хорошо протертый шпинат или морковь.

Пищу следует давать только через равные промежутки времени и ничего, кроме воды, между кормлениями.

Ферменты, расщепляющие крахмал, присутствуют при рождении в количестве, достаточном для переваривания сахара в молоке, но они не развиваются в достаточной степени для переваривания крахмалов примерно до двенадцатого месяца, поэтому ребенку младше года не следует давать белый хлеб, крекеры из белой муки, картофель, рис и т.д.

Искусственное вскармливание

Когда необходимо искусственное вскармливание, врач должен решить, какая модификация лучше всего подходит для ребенка. Определить фактическое процентное содержание жира, белков и сахара, необходимое каждому ребенку, можно только путем экспериментов, соблюдая, в общем, пропорции, содержащиеся в материнском молоке, потому что, хотя многие дети с удовольствием употребляют пищу такого состава, некоторые - нет. Приведенные формулы являются просто руководством, поскольку пропорции, возможно, потребуются изменить или сделать их слабее в одних случаях и сильнее в других.

Однако состав грудного молока определяет пищеварительные способности ребенка. Это должно быть определено путем тщательного изучения *отдельного ребенка*, поскольку каждый ребенок сам по себе представляет проблему.

Как упоминалось ранее, ни одно искусственное питание не является таким же, как грудное молоко, хотя оно может содержать одинаковые пропорции различных элементов, и часто бывает трудно, особенно в первые несколько месяцев, приготовить комбинацию, на которой ребенок будет развиваться.

Коровье молоко, должным образом приготовленное, является ближайшим доступным заменителем человеческого молока. Он должен быть изменен, поскольку пищеварение телят при рождении такое же, как у младенца в восемь или девять месяцев.

В последние годы фермеры стали более придирчиво относиться к уходу за своими коровами и чистоте при доении, поскольку просветительская кампания об опасности для жизни людей, исходящей от больных туберкулезом животных, вызвала рост общественного спроса на хорошее, чистое молоко.

Многие инфекционные заболевания передаются с молоком, и нечистое молоко является основной причиной чрезвычайно высокой смертности в раннем младенчестве. С улучшением снабжения молоком снижение уровня младенческой смертности стало необычайно отрядным.

Производители воспользовались тем фактом, что общественность стала немного побаиваться коровьего молока, и широко рекламировали свои готовые продукты, утверждая, что они являются лучшим заменителем материнского молока. Однако эксперименты доказали, что эти утверждения по большей части вводят в заблуждение, поскольку состав продуктов питания не соответствует реальным потребностям младенца. Некоторые известные врачи считают, что

детская смертность возросла с тех пор, как так широко стали использоваться готовые пищевые продукты.

Один из ведущих авторитетов утверждает, что “чистое, свежее коровье молоко, должным образом модифицированное, является лучшей доступной заменой. Ему следует отдавать предпочтение перед любыми готовыми продуктами, какими бы ни были претензии производителей к нему”.

Самое поразительное в приготовленных продуктах - это огромное содержание углеводов, будь то тростниковый сахар или сахар, полученный из крахмала в процессе соложения. Сгущенное молоко, в частности, содержит слишком большой процент тростникового сахара для ребенка.

Другой авторитетный источник утверждает:

Избыток сахара, вероятно, повредит организму из-за выработки в нем ядовитых веществ. Это особенно верно для тех младенцев, которые уже страдают от несварения желудка. Избыток сахара у такого ребенка, вероятно, вызовет у него тяжелое и опасное заболевание и приведет к катастрофе.

Бактериология

Изучение бактериологии пищеварительного тракта новорожденного младенца выявляет интереснейший факт и объясняет, почему искусственное вскармливание часто бывает таким трудным и опасным.

В кишечном канале всегда присутствует множество разновидностей растительных организмов (бактерий). Они называются цветочными организмами. Некоторые из них помогают пищеварению, в то время как некоторые другие усиливают нарушения в кишечнике, особенно в избытке или при возникновении нарушений пищеварения.

Преобладающая флора характерна для младенца, который должным образом переваривает грудное молоко. Это объясняет равномерную работу кишечника у младенцев, находящихся на грудном вскармливании. Как только ребенок получает грудное молоко, кишечная флора принимает эту определенную форму.

При употреблении коровьего молока или любой другой пищи изменяется кишечная флора. Когда изменение происходит слишком внезапно, эта новая флора, которая питается переваренными продуктами грудного молока, постепенно исчезает, и действие новой флоры часто вызывает расстройства кишечника, преодолеть которые младенец недостаточно силен.

Состав грудного молока

Если необходимо прибегнуть к искусственному вскармливанию, состав должен максимально напоминать материнское молоко. Его невозможно воспроизвести в точности, и даже при том, что элементы и их соотношение одинаковы, бактериальная флора будет другой, а следовательно, и эффект тоже.

Если опорожнять грудь регулярно, состав грудного молока практически не меняется по прошествии первых нескольких недель. По словам Холта, в среднем в материнском молоке содержится

Жир	4%
Сахара	7%
Белка	1,5%
Соли	0,2%
Воды	87,3%

Адаптация коровьего молока

Когда ребенок находится на грудном вскармливании в течение нескольких месяцев, чистое коровье молоко иногда очень хорошо усваивается, если избегать перекармливания.

Количество молока, которое здоровый младенец потребляет каждые двадцать четыре часа, обычно составляет около 1¹/₄ унции на фунт веса ребенка.

Нормальный двенадцатифунтовый младенец потребляет от двенадцати до восемнадцати унций молока в составе суточной смеси.

Компания Budin рекомендует ежедневно употреблять одну десятую веса тела и сообщает об отличных результатах у младенцев после пятого или шестого месяца весом от тринадцати до пятнадцати фунтов.

Большинство младенцев в возрасте до девяти месяцев более или менее неспособны переваривать коровье молоко в неразбавленном виде. Если с самого начала прибегать к искусственному питанию, практически все врачи согласны с тем, что молоко следует разбавлять или иным образом изменять в течение, по крайней мере, первых нескольких месяцев.

Часто дают молоко, разбавленное водой, из расчета одна часть молока на две части воды. Это снижает содержание белка примерно до того количества, которое содержится в грудном молоке.

Необходимо поддерживать пропорцию белка, поскольку только он содержит важный элемент пищи - азот. К суточному запасу пищи добавляется от половины до трех четвертей унции молочного сахара, что составляет приблизительно семь процентов. содержится в грудном молоке.

Пропорцию молока и молочного сахара постепенно увеличивают, а воды уменьшают, так что в конце первого или второго месяца ребенок получает равные части молока и воды и примерно на унцию больше молочного сахара. Этот процесс продолжается до тех пор, пока, ближе к концу первого года, ребенок не перейдет на цельное молоко. Количество сахара уменьшается при исключении воды.

Если через несколько месяцев ребенку желательно добавлять в пищу крахмал, вместо обычной воды можно использовать каши из ячменя, риса, пшеницы или овсянки.

Поскольку коровье молоко покидает желудок медленнее, чем материнское, представляется целесообразным использовать более длительные интервалы между кормлениями. Если младенец, находящийся на грудном вскармливании, получает питание каждые два с половиной-три часа, то младенца, получающего препарат из коровьего молока, следует кормить каждые три с половиной-четыре часа.

Самое важное - предотвращать как перекармливание, так и недоедание, поскольку они часто являются основными факторами, вызывающими детские расстройства. Слишком быстрый набор веса (от 8 до 12 унций в неделю), который часто наблюдается у младенцев на искусственном вскармливании, не является хорошим признаком.

Молоко, приготовленное по рецептуре, рекомендованной врачом, теперь можно приобрести в молочных лабораториях во всех наших крупных городах. Однако молоко может испортиться при транспортировке, и для сохранения его свежести, когда вы находитесь за пределами большого города или поблизости от него, лучше всего готовить его дома. Любая разумная мать или медсестра может сделать это очень успешно, если врач даст четкие инструкции.

Его тщательное приготовление так же важно, как и правильная формула.

Минералы (кальций) и белки являются строителями костей и других тканей, и важным фактом является то, что коровье молоко содержит примерно в два раза больше белка и чуть более чем в два раза больше минералов, чем материнское молоко, что указывает на то, что рост человеческого младенца будет медленным. Теленку требуется около четырех лет для полного роста, а человеку - двадцать один год. Однако и человеческое, и коровье молоко содержат равное количество жира, тепловыделяющего элемента, поскольку Природа задумала, чтобы младенец был теплым и активным.

Кажется практически невозможным получить от коровы молоко настолько чистое и без бактерий, каким оно должно быть, и поэтому к стерилизации и пастеризации прибегают почти повсеместно. Различные вещества, такие как формальдегид, борная кислота и салициловая кислота, используются торговцами для консервирования молока. Все они оказывают вредное воздействие на ребенка. Поэтому безопасность ребенка требует, чтобы мать выбирала надежные молочные продукты. Молоко можно периодически анализировать, чтобы убедиться в его чистоте.

Верх-Молоко

Очень популярным препаратом для приготовления молока, который часто назначают врачи, является метод "верхнее молоко", разработанный доктором Холтом.

Верхнее молоко - это то, что находится на крышке молочных бутылок, в которых молоку дали постоять пять или шесть часов.

Сливки наверху содержат больше всего жира. Например, в кварте молока, которому дали настояться,

Верхние	4	унции содержат	20	процентов. жира.
”	6	” ”	16	” ” ” ”
”	8	” ”	12	” ” ” ”
”	10	” ”	11	” ” ” ”
”	12	” ”	9	” ” ” ”
”	14	” ”	8	” ” ” ”
”	16	” ”	7	” ” ” ”
”	20	” ”	6	” ” ” ”
”	24	” ”	5	” ” ” ”

Чтобы удалить верхнее молоко, первую унцию вынимают ложкой, а оставшуюся часть - ковшиком для молока Chapin, вмещающим одну унцию.

Следующая молочная смесь считается хорошей молочной смесью с добавлением молока, хотя предполагается, что она не удовлетворяет потребности всех младенцев, и поэтому в некоторых случаях ее придется модифицировать, а в других - сделать более крепкой.

СВЕРХУ-МОЛОЧНАЯ СМЕСЬ

Сверху-молоко (8 унций)	2 ¹ / ₂ унции.;
Снизу-молоко	1 унция.;
Известковая вода	¹ / ₂ унции.;
Молочный сахар	1 мера (¹ / ₂ унции.);
Воды, достаточно, чтобы получилось	8 унций.

Сахар растворяют путем кипячения в количестве воды, которое будет использовано для приготовления смеси. Если он не совсем прозрачный, его процеживают через марлю.

Чего следует особенно остерегаться, так это перегрузки желудка жирной пищей. Из-за высокого процента жира при употреблении топленого молока часто возникают нарушения пищеварения. Некоторые младенцы могут избавиться от большого количества жира с самого начала, и большинство из них могут это сделать через шесть или девять месяцев, но многие младенцы испытывают трудности с перевариванием жира. Может существовать состояние, называемое “жировым рахитом”, хотя может казаться, что ребенок процветает и прибавляет в весе. Однако его мякоть не такая твердая, какой она должна быть в здоровом состоянии.

Сливки от коров Гернси и Джерси обычно слишком жирные для младенцев, и поэтому лучшим молоком для ребенка является молоко от коров голштинской или сортовой породы. Обычно лучше всего получается смешанное молоко от разных коров.

Врач может определить по стулу, является ли содержание жира слишком высоким, и в этом случае лучше всего использовать молоко с более низким процентным содержанием жира и увеличить интервалы между кормлениями до четырех часов.

Сертифицированное Молоко

Если можно покрыть дополнительные расходы на сертифицированное молоко, рекомендуется использовать его при приготовлении детского питания, поскольку его состав достаточно постоянен и готовится в максимально гигиеничных условиях в соответствии с требованиями Американской ассоциации медицинских комиссий по молоку.

Вся посуда, используемая для приготовления детского молока, должна быть абсолютно чистой. В молоке бактерии развиваются очень быстро, и поэтому бутылочки, соски и т.д. следует содержать в максимально чистом от микробов состоянии, ежедневно кипятить, а соски, когда они не используются, следует держать в растворе борной кислоты (одна четвертая унции борной кислоты на полпинты воды).

Ребенок на искусственном вскармливании обычно развивается не так хорошо, как младенец на грудном вскармливании. Он не так быстро набирает вес, и зубы прорезываются медленнее. Общее состояние ребенка и неуклонный, хотя и медленный набор веса укажут на то, подходит ли ему пища.

Однако каждый ребенок сам по себе является законом, и иногда требуется значительное исследование, чтобы определить, какая еда самая лучшая. Даже при соблюдении максимальной осторожности приготовление коровьего молока нельзя сделать идентичным материнскому, и иногда приходится прибегать к совершенно другой смеси.

Однако ни одна мать не должна пытаться ставить эксперименты на своем ребенке или позволять вводить себя в заблуждение рекламой так называемого детского питания. Только при использовании их в правильной пропорции и в сочетании с другими ингредиентами они могут соответствовать потребностям ребенка.

Модификации молока

Солод, используемый вместо молочного сахара или тростникового сахара, значительно способствует усвоению жира и уменьшает склонность к брожению и коликам. Он широко используется в модификациях молока.

Лучше всего использовать декстриново-мальтозные препараты, не содержащие хлорида натрия, поскольку добавлять эту соль в детское питание рекомендуется редко.

Некоторые врачи добились весьма удовлетворительных результатов с помощью препарата, содержащего сыворотку. Сыворотка - это жидкая водянистая жидкость, внешне очень похожая

на обезжиренное молоко; ее калорийность составляет около 300 на кварту, 9 на унцию, что едва ли вдвое меньше, чем у цельного молока. Поэтому он приспособлен только для временного кормления, в то время как его низкое содержание жира имеет большое значение при жировой диспепсии.

Для получения сыворотки на каждый литр молока следует добавить 5 граммов (1 чайную ложку) сычужного фермента. Смесь необходимо выдержать при температуре около 100 F. пока она не разделится на жидкую и твердую части. Затем ее процеживают через марлю. Практически весь казеин остается на салфетке, жидкостью является сыворотка. Творог следует измельчить перед процеживанием, чтобы получить как можно больше казеина. Однако около двух третей молочных жиров остается в твороге. Таким образом, сыворотка, помимо сывороточных белков, содержит только около трети жиров, но почти все молоко - сахар и соли. Сыворотка все еще содержит сычужный фермент, и, чтобы уничтожить его, сыворотку необходимо нагреть как минимум до 140 F. в течение тридцати минут.

Средний состав сыворотки по данным Wachenheim следующий:

Белки	0,8	%.
Жиры	1,0	” ”
Молочный сахар	4,5	” ”
Соли	0,7	” ”
Вода	93,0	” ”

Иногда сахар является основной причиной кишечного брожения из-за концентрации сыворотки и относительных пропорций казеина и сахара в смеси.

Согласно Финкельштейну и Мейеру, для приготовления пищи, которая будет бороться с кишечной ферментацией, необходимо:

Уменьшение количества молочного сахара, уменьшение содержания солей за счет разбавления сыворотки и увеличение содержания казеина с различным и, при определенных обстоятельствах, немалым количеством жира. После начала улучшения следует добавить легкоусвояемый и, следовательно, мало поддающийся ферментации углеводов.

Они разработали продукт, отвечающий этим требованиям, которому дали название “*Eiweissmilch*”. Это блюдо готовится следующим образом:

Нагрейте одну кварту цельного молока до 100 Gr.; добавьте четыре чайные ложки эссенции пепсин и перемешайте. Дайте смеси настояться при температуре 100 °F, пока не образуется творожная масса, затем процедите. Отжмите творожную массу через довольно мелкое сито два

или три раза с помощью деревянного молотка или ложки. Во время этого процесса добавьте в творог пол-литра воды. Теперь смесь должна иметь вид молока, а осадок должен быть очень мелко измельчен. Добавьте в эту смесь одну пинту пахты.

Финкельштейн и Мейер использовали пахту при приготовлении этого блюда:

- (1) Из-за небольшого количества молочного сахара, который он содержит;
- (2) Для получения хороших эффектов молочной кислоты;
- (3) Потому что пахту можно хранить дольше.

Состав этого продукта таков:

Жир	2,5%
Сахара	1,5%
Белка	3,0%
Соли	0,5%

В литре этого молока содержится около 360 калорий.

Они обращают внимание на низкую калорийность этого продукта и на необходимость как можно скорее повысить ее путем добавления смесей декстрина и мальтозы.

Они утверждают, что это достойно применения при всех нарушениях питания у младенцев, которые сопровождаются диареей, независимо от того, какого рода. Другие компании распространили использование этого продукта на все виды заболеваний, включая вскармливание здоровых младенцев и новорожденных, и заявляют о хороших результатах.

Рационально использовать пищу с низким содержанием сахара и солей и высоким содержанием белка в условиях ферментации, вызванной сахаром. В этих условиях также целесообразна замена лактозы смесями декстрина и мальтозы.

Однако не все нарушения питания, сопровождающиеся диареей, вызваны одной и той же причиной, и их не следует лечить одинаковым образом. Ни один метод кормления не может быть применим одновременно к больным и здоровым, и нельзя давать всем детям одинаковую пищу без учета их индивидуальных способностей к перевариванию.

Можно использовать основные принципы этого метода лечения кишечных бродильных состояний и в то же время избежать недостатков обычного питания, применяя модификацию молока процентным методом, как указано Мойзом и Талботом.

Стерилизация и пастеризация

Для стерилизации молоко следует нагреть до 212 F. Эту температуру следует поддерживать в течение десяти минут или дольше.

Многие врачи считают пастеризацию лучшим процессом. При этом молоко нагревается до температуры от 150 до 165 F. и выдерживается при этой температуре от двадцати до тридцати минут. Кипячение приводит к химическим изменениям, таким как превращение молочного сахара в карамель и т.д., В то время как пастеризация - нет.

После пастеризации или стерилизации молоко следует быстро охладить до температуры 40 °C или ниже и хранить до использования в бутылках, укуренных невпитывающей ватой.

Стерилизованное или пастеризованное молоко хранится хуже, чем сырое, вероятно, из-за изменения состава ферментов, уничтожающих бактерии; поэтому детское молоко следует пастеризовать свежим каждый день.

Пастеризатор Freeman's - очень удобное и простое устройство. Он состоит из металлического ведра, в которое вмонтирована подставка с отдельным цилиндром для каждой бутылки. В нем содержится ровно столько холодной воды, чтобы она окружала бутылку и не давала ей треснуть при резкой смене температуры. Ведро, содержащее определенное количество воды, ставится на плиту, вода нагревается до температуры кипения, затем ведро снимается. Подставка для бутылок с молочным препаратом закрывается пробками из не впитывающей влагу ваты и закрывается крышкой. Аппарат помещают вдали от постоянного потока воздуха примерно на сорок пять минут.

По мере остывания воды в ведерке молоко в бутылочках нагревается до тех пор, пока они не станут одинаковой температуры. Через сорок пять минут в ведро наливают холодную воду, чтобы бутылки быстро остыли. Затем их хранят на льду до тех пор, пока они снова не станут теплыми и готовыми к употреблению.

Это самый простой и лучший способ пастеризации молока с небольшими затратами.

Можно использовать импровизированное устройство, но оно требует гораздо больше труда и не столь удовлетворительно.

Все молоко следует стерилизовать или пастеризовать перед употреблением в пищу для младенцев.

В следующей таблице приведен анализ молока и детского питания, который помогает при выборе продуктов питания с учетом недостатков, выявленных химическим анализом организма младенца.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МОЛОКА И ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ (ОБОБЩЕННЫЙ)

(Процентное содержание сухого вещества в составе)

Компоненты	материнского молока	коровьим молоком	Борден солодового молока	Хорлика по солодовому молоку	Борден сгущенного молока (Орел бренд)	Нестле фуд (заменитель молока)	Меллина продукт в питания (молоко модификатор)	Ескай продукт в питания (молоко модификатор)
Белка	14.00	27.00	15.10	13.83	10.10	12.40	12.10	6.82
жира	31.00	31.00	9.20	7.90	12.10	4.15	0.25	3.58
сахара	никто	никто	никто	никто	59.1	22.10	никто	ни
тростникового								
других растворимых углеводов (лактозы, мальтозы и др.)	52.00[18]	36.00[18]	69.77[19]	66.56[19]	16.0[18]	35.00[19]	84.00[19]	56.78[20]
Крахмала	Никто	Никто	Никто	Никто	Никто	25.70	Никто	30.42
Зола (Минеральные материалы)	2.00	5.00	3.46	3.42	2.4	1.62	3.78	1.00

Следующая таблица от Holt вкратце показывает сравнительный средний состав человеческого и коровьего молока:

СРАВНЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И КОРОВЬЕГО МОЛОКА

	Человеческое молоко	Коровье молоко
Жир	4%	4%
Сахар	7%	4,5%
Белки	1,5%	3,5%
Соли	0,2%	0,75%
Вода	87,30%	87,25%
Всего	100.00%	100,00%

Каши

Обычно используются ячменная, рисовая, овсяная, кукурузная мука и мука из соевых бобов. Если используются зерна крупы, то их необходимо варить от трех до четырех часов.

Как правило, крупяные каши готовятся путем варки муки с водой в течение пятнадцати-двадцати минут. Две унции на кварту - это примерно столько же крепости, сколько можно приготовить обычной каши.

Количество декстринированных кашец может достигать восьми унций на кварту. Четыре столовые ложки крупяной муки весят одну унцию.

Поскольку соевые бобы не содержат крахмала, они не загустевают при приготовлении.

На кварту используется примерно 1 столовая ложка на 3 унции соевой муки. Перед приготовлением можно добавить одну или 2 столовые ложки ячменной, овсяной или пшеничной каши, чтобы повысить ее питательную ценность. Из одной унции соевой муки или 2 унций ячменной муки на 1 литр воды получается очень хорошая стандартная каша. В ней содержится 2% белок - 0,6%. жир - 5,1%. углеводы, дающие пищевую ценность в десять калорий на унцию, всего в половину меньше, чем молоко. При определенных формах кишечных заболеваний, при которых коровье молоко не усваивается, эту кашу полезно употреблять со сгущенным молоком.

Солодовую кашу готовят путем добавления 1 чайной ложки хорошего солодового экстракта или диастазы в кашу из злаков после ее охлаждения. Его следует очень тщательно перемешать.

Рвота

При искусственном вскармливании "плевки" обычно являются досадным симптомом, который не указывает ни на что более серьезное, чем перегруженный желудок. Это состояние обычно облегчается увеличением интервалов между кормлениями до четырех часов.

С другой стороны, рвота обычно указывает на что-то более серьезное у ребенка, находящегося на искусственном вскармливании, особенно если она очень постоянная. Обычно это признак того, что коровье молоко или способ его приготовления не подходят младенцу. Это также указывает на нарушение пищеварения, которое должен лечить только врач, который, вероятно, изменит формулу.

Временная рвота иногда возникает из-за слишком обильной пищи и слишком частого кормления. Увеличение продолжительности кормления и уменьшение количества жира в смеси обычно устраняют проблему.

Колики

Это самая распространенная из всех проблем ребенка. Часто это происходит из-за слишком быстрого кормления либо из груди, либо из бутылочки, а при склонности к коликам кормление должно быть медленнее. Ребенка не следует кормить, пока он страдает от колик, даже если кажется, что употребление теплого молока временно снимает их. Горячую воду следует давать

каждые полчаса или час до облегчения. Если ребенку кажется, что ему холодно, следует сразу же дать ребенку горячую воду, слегка подслащенную, и горячую ванну. Рядом с ним также можно положить грелку.

При коликах возникает сильная боль в животе, который вздутый и твердый. Внезапный и сильный плач обычно является симптомом колик, которые часто прекращаются очень внезапно после выделения газов изо рта или кишечника.

Если ребенок выглядит истощенным, следует немедленно вызвать врача, но эти рекомендации могут быть полезны до прибытия врача.

Когда у ребенка, находящегося на искусственном вскармливании, колики очень часты, питание следует изменить.

Стул в младенчестве

Характер стула зависит в первую очередь от состава пищи. Они варьируются в зависимости от пищеварительных способностей младенца, а также в зависимости от количества и скорости всасывания продуктов пищеварения. Степень всасывания в значительной степени зависит от скорости, с которой содержимое проходит через желудочно-кишечный тракт.

Характер пищи, конечно, влияет на характер стула. Исследование стула оказывает наибольшую помощь в определении того, правильно ли переваривается и усваивается тот или иной элемент пищи, а при многих болезненных состояниях - в определении того, какой элемент виноват. Это, однако, можно определить только с помощью анализа, но небольшая информация по этому вопросу будет ценна для матери или медсестры.

В течение первых нескольких недель или месяцев жизни у ребенка, находящегося на грудном вскармливании, происходит три-четыре стула в день. Они имеют консистенцию густого горохового супа и золотисто-желтый цвет. Количество испражнений постепенно уменьшается до двух-трех в течение двадцати четырех часов, а консистенция становится более мажеподобной.

У здоровых детей, находящихся на грудном вскармливании, нередко наблюдается большое количество стула с пониженной консистенцией и коричневатого цвета; в таких случаях исследование грудного молока покажет высокое содержание белков.

Лучше не обращать слишком много внимания на стул, если ребенок набирает вес и выглядит хорошо. Нередко в стуле здоровых детей, находящихся на грудном вскармливании, можно обнаружить много мягкого творога, а иногда и слизи.

Не только не нужно, но и решительно неправильно отлучать ребенка от груди просто потому, что стул ненормальный, если в других отношениях все идет хорошо. Младенец, находящийся на грудном вскармливании, часто неделями или месяцами не имеет нормального стула, и все же прекрасно себя чувствует. С другой стороны, если у ребенка такой стул, когда он пьет коровье молоко, это явное свидетельство неправильного питания.

Младенцы, питающиеся коровьим молоком, как правило, совершают меньше движений в течение суток, чем дети, находящиеся на грудном вскармливании, и эти движения более устойчивы по последовательности.

Запор

Запор, по-видимому, является главной трудностью при искусственном вскармливании, обычно из-за плохого усвоения жира или низкого процентного содержания, необходимого для предотвращения расстройства желудка. Если запор не является серьезным, замена ячменного отвара овсянкой в смеси обычно устраняет проблему.

Если запор сильный, вызывающий периодические приступы колик или затрудненный стул, иногда рекомендуется добавлять в смесь немного больший процент жира, но делать это следует очень осторожно и, как правило, по рекомендации врача.

Если, однако, это не избавит от проблемы, лучший план - заменить молочно-сахарный или тростниковый сахар одной из смесей декстрина и мальтозы. Сам по себе солод не обладает особым слабительным действием, но он предотвращает чрезмерное брожение, которое обычно происходит, когда кишечник очень перегружен.

Диарея

Два, три или более зеленых и рыхлых выделения, даже если они могут содержать беловатые частицы непереваренного жира, не имеют большого значения для ребенка, находящегося на грудном вскармливании, но должны рассматриваться как сигналы опасности у детей, находящихся на искусственном вскармливании.

Даже легкий приступ диареи обычно является симптомом жировой диспепсии, которая, если принять своевременные меры, обычно может быть быстро купирована.

Доза касторового масла в начале приступа может снять любое раздражение, которое могло вызвать проблему.

Лучше всего воздержаться от какой-либо пищи по крайней мере на сутки. Обычную воду следует давать очень обильно, а иногда и ячменную, если ребенок голоден. После этого лучше всего начинать со смеси с низким содержанием жира. Через равные промежутки времени можно давать обезжиренное или кипяченое молоко без содержания жира, разбавленное водой из-под хлопьев.

Если небольшие приступы диареи продолжатся или стул будет диарейного характера, разумнее всего заменить сахар смесью декстрина и мальтозы, поскольку солод способствует усвоению жира.

Почти в каждом случае детской диареи желательно проконсультироваться с врачом, особенно при значительном беспокойстве и повышении температуры.

Диарея чаще встречается летом у детей, находящихся на искусственном вскармливании, поскольку жара часто способствует размножению микробов в молоке. Поэтому стерилизовать или пастеризовать молоко в жаркие месяцы особенно необходимо.

Озноб из-за недостаточного количества одежды иногда вызывает диарею. Живот, руки и ноги должны быть согреты плотно прилегающей одеждой из мягкой шерсти.

Анемия

При лечении анемии у младенцев, как и у взрослых, причину следует устранять путем исправления любых ошибок в питании и лечения любых других физических недостатков.

Причиной детской анемии является недостаточное усвоение железа из пищи.

Количество железа как в женском, так и в коровьем молоке невелико и недостаточно для удовлетворения потребностей растущего ребенка. Однако природа заложила в печень новорожденного достаточно железа, чтобы хватило до тех пор, пока он не сможет переваривать пищу, содержащую железо в достаточном количестве. Железо в грудном молоке, по-видимому, удерживается легче, чем в молоке животных.

Содержание железа в грудном молоке зависит от общего состояния матери. Оно выше у здоровых людей и ниже у лиц с недостаточным весом.

Анемия у младенцев склонна к обострению и часто принимает пагубную форму. Длительное нарушение работы кишечника часто приводит к развитию анемии, и нередко анемия возникает из-за дефицита белка в пище.

Лечение состоит в основном из дополнений или изменений в рационе питания, в зависимости от возраста ребенка. Пюре из овощей, содержащих много железа, таких как шпинат и морковь, а также фруктовые соки, являются ценными и в надлежащих пропорциях могут быть добавлены в рацион после шестимесячного возраста. Лучше всего, если врач примет решение о целесообразности этого, поскольку это будет зависеть от общего состояния ребенка.

Рахит

Рахит, хроническое нарушение питания, поражает не только кости, но и все ткани организма, особенно нервную систему. Искусственное вскармливание является основной причиной рахита из-за плохого усвоения жиров и часто из-за белкового голодания.

Готовые продукты из-за большого содержания в них крахмала и недостатка белка и сливочного жира часто являются причиной рахита.

Помимо своей топливной ценности, молочный жир содержит элементы, способствующие росту.

Как указывалось ранее, младенцу требуется определенный процент белка, жира и минералов для формирования крови, тканей и роста костей. При искусственном вскармливании в вводимых препаратах часто не хватает этих важных элементов.

Климат и плохие гигиенические условия иногда вызывают рахит у детей, находящихся на грудном вскармливании, вероятно, из-за снижения жизненных сил матери и ребенка и, следовательно, плохого пищеварения и ассимиляции, но чаще всего он встречается у детей, которых неправильно кормят.

Доктор Уинфилд С. Холл говорит:

Важным моментом в лечении рахита является свежее молоко, соответствующим образом модифицированное и в надлежащем количестве, а также другие продукты питания, соответствующие возрасту и весу. Свежий воздух, день и ночь, солнечный свет и жизнь на свежем воздухе - вот что значит быть счастливым. Рыбий жир, особенно с добавлением фосфора, является очень ценным дополнением к лечению.

Цинга

Рахит - хроническое заболевание, в то время как цинга - острое заболевание.

Считается, что эта трудность полностью связана с неправильным питанием и поэтому должна быть преодолена путем изменения рациона. Выздоровление обычно происходит очень быстро, когда ребенка правильно кормят.

Боли и болезненность в суставах, особенно ножек, являются обычными симптомами, из-за которых ребенок плачет, когда его поднимают или передвигают. Иногда десны опухают и кровоточат. Почти в каждом случае обнаруживается, что младенцы, страдающие цингой, постоянно находились на диете из готовых продуктов, таких как солодовое молоко, сгущенное молоко или кипяченое молоко, которые доктор Холл называет "мертвой пищей", предположительно из-за недостатка животворящих белков и сливочного жира.

Если использовалось кипяченое молоко, его следует заменить пастеризованным молоком или сырым молоком, если оно может быть чистым и свежим. Если давались готовые продукты, их количество следует значительно уменьшить и заменить приготовлением на коровьем молоке, в которое можно включать небольшой процент готовых продуктов, или, что еще лучше, полностью исключить, если подойдет приготовление на коровьем молоке, включающее хорошую сытную кашу.

При цинге следует давать апельсиновый сок или другие фруктовые соки, от 1 до 4 унций в день, в зависимости от возраста. Особенно полезен апельсиновый сок, который дают по 2-3 чайные ложки перед каждым кормлением.

Недостаток свежего воздуха часто способствует развитию цинги.

Кормление в течение второго года

После того, как малыш достиг годовалого возраста, мы часто чувствуем, что нет необходимости так тщательно подходить к его питанию. Однако число смертей из-за нарушений пищеварения, вызванных неправильным кормлением в течение второго года, является значительным.

После того, как ребенку исполнится год, ему следует давать твердую пищу *очень постепенно*, чтобы развить его пищеварительные функции, а также зубы. В рацион можно добавить яйцо всмятку или немного говяжьего сока. Однако до появления передних коренных зубов рацион ребенка должен в основном состоять из молока. Можно давать тонкий ломтик хлеба с маслом или немного простого риса или рисового пудинга, содовый крекер или панировочные сухари в молоке. Годовалый ребенок также может начать пить коровье молоко. Можно давать один или два стакана в день, пока ребенку не исполнится по крайней мере 13-14 лет.

При кормлении детей следует руководствоваться здравым смыслом, поскольку формируются привычки и вкусы, и являются ли они нормальными или ненормальными, будет зависеть от вида пищи, которую дают и когда.

Лучшим вариантом считается четырехразовое питание с регулярными интервалами и ничего, кроме воды, между этими интервалами.

В рацион можно постепенно добавлять сухари, запеканку и крекеры, а также хорошо проваренные злаки, такие как пшеничная каша, рис и овсянка. Первые несколько месяцев после употребления овсянки следует процеживать. В каши следует добавлять очень мало сахара, так как у детей очень быстро развивается тяга к сладкому, они отказываются от других, более питательных продуктов, а слишком большое количество сахара может нарушить пищеварение. В течение первых нескольких месяцев лучше всего не добавлять сахар в каши.

При приеме других продуктов количество цельного молока или молока, разбавленного ячменной или овсяной кашей, должно быть ограничено одной квартой.

Говяжий сок (от одной до двух унций), бульон из баранины, куриный бульон и крупяные отвары можно давать детям в возрасте после одного года; сначала не более двух унций, постепенно увеличивая через несколько месяцев до четырех унций. Лучше всего давать его в начале полуденного кормления. Эти бульоны имеют небольшую питательную ценность, но обычно стимулируют аппетит к другим продуктам.

Ребенку необходимо наращивать мышцы, кости и сухожилия, и, как только он начинает ходить, ему требуется больше белка. Молоко, яйца и злаки обеспечат это. Более тяжелую белковую диету лучше всего давать в возрасте от восемнадцати месяцев до двух лет в виде яиц, сваренных всмятку. Яйцо можно давать через день, отваривая всмятку около двух минут или разминая в течение четырех минут. В возрасте двух лет яйцо можно давать каждый день. Эти яйца всмятку лучше всего смешивать с ломтиками сухих тостов, цельнозерновыми хлопьями или крекерами Грэм, потому что, если подавать с ними сухие продукты, они будут лучше пережевываться, следовательно, с ними смешается больше слюны.

В этот период следует выработать привычку тщательно пережевывать пищу.

Рациональный рацион в этом возрасте составляют овсянка, тщательно проваренная и измельченная пшеничная, со сливками и сахаром, спелые фрукты, хлеб с маслом, молоко, яйца всмятку (пашот или вареные).

Хлеб лучше разламывать в молоке, потому что при жевательных движениях слюна смешивается с молоком, и по мере поступления молока в желудок образуются более мелкие творожные шарики.

Через два года в рацион можно добавить заварной крем, также запеченный картофель или картофельное пюре, обычные отварные макароны, также немного сливочного масла на картофель, тосты или хлеб.

Также после полутора лет один раз в день можно давать небольшое количество очень нежирного мяса, такого как очищенная или нарезанная говядина или баранина, или мелко нарезанная курица.

Также хорошо проварите и сделайте пюре из овощей, таких как горошек, шпинат, морковь и верхушки спаржи. В течение первых нескольких месяцев их следует процедить.

Также каждый день следует давать немного фруктов, апельсиновый сок, яблочный соус или мякоть тушеного чернослива; последнее особенно полезно при запорах в кишечнике.

Чай, кофе и какао категорически запрещены, а детям до двухлетнего возраста нельзя давать никаких конфет.

Одна из самых важных вещей, которой следует научить ребенка, когда он ест пищу, отличную от молока, - это тщательное пережевывание, не только для содействия правильному росту зубов, но и для предотвращения нарушений пищеварения, которые неизменно возникают из-за переваривания пищи, и дети особенно подвержены этому.

Сухари и запеканка усиливают жевание и укрепляют десны. Их следует давать в руки по кусочку во время еды и иногда между приемами пищи, если ребенок кажется голодным. Затем у ребенка постепенно войдет в привычку жевать другие твердые продукты, когда их дают.

Если ребенок испытывает чувство голода между приемами пищи, его следует регулярно кормить, в середине между завтраком и обедом, а также между обедом и вечерним приемом пищи. Пища должна быть сухой (тост или крекер), чтобы обеспечить тщательное и медленное пережевывание.

Многие возражают против “разделки по кусочкам” между приемами пищи, но если это разделять по кусочкам так же регулярно, как и время приема пищи, и пища должна быть сухой и хорошо пережевываться, она будет легко перевариваться и не помешает ему принимать пищу. Растущему ребенку требуется более частое питание, чем взрослому. Его желудок не такой большой, он активно занимается спортом на свежем воздухе и беспрепятственно выводит шлаки. Ему также требуется много тепла и энергии. Активный ребенок, играющий на свежем воздухе, расходует почти столько же энергии, сколько работающий мужчина.

Многие матери сомневаются в том, следует ли солить пищу ребенка. В пищу для малыша необходимо добавлять очень мало соли; бульоны следует слегка приправлять и добавлять щепотку соли к картофелю и яйцам. Крупы и овощи готовятся в воде, в которую добавлено немного соли.

Опытные наблюдатели за детьми и их недугами говорят, что от перекармливания умирает больше младенцев, чем от недоедания. Особенно летом, когда состояние ребенка отражает состояние матери, переедание вызывает несварение, раздражение желудка и диарею.

Часто ребенок капризничает из-за того, что ему слишком тепло или он хочет пить. Часто ему пойдет на пользу, если давать ему меньше еды и больше воды. Этот беспокойный ум влияет на пищеварение ребенка точно так же, как он влияет на пищеварение матери.

Если здоровый ребенок отказывается от хорошей, полезной пищи, потому что ему хочется чего-то другого, кроме того, что ему предлагают, он не голоден и не нуждается в пище.

Растущий ребенок жаждет сладкого, но ребенку не следует давать конфеты всякий раз, когда он этого хочет в течение дня. Конфеты или сахар быстро нагреваются, и их лучше всего употреблять сразу после еды. Сахар можно намазывать на хлеб на обед в четыре часа или съесть немного конфет в это время. Достаточно двух-трех кусочков конфет размером в квадратный дюйм.

СНОСКИ:

[18] Вся лактоза (молочный сахар).

[19] В основном мальтоза (твердый кристаллический сахар, образующийся при воздействии солода на крахмал).

[20] В основном лактоза.

ПРИЛОЖЕНИЕ

МЕРЫ И ВЕСЫ

Здесь может пригодиться несколько таблиц с показателями, поскольку точные измерения необходимы для обеспечения успеха при приготовлении любого пищевого продукта.

Все сухие ингредиенты, такие как мука, шрот, сахарная пудра и т.д., следует просеять перед отмериванием.

Стандартный мерный стаканчик вмещает половину пинты и делится на четверти и трети.

Чтобы отмерить полную чашку или ложку сухих ингредиентов, наполните чашку или ложку, а затем разровняйте тыльной стороной канцелярского ножа.

Единицей измерения веса является грамм.

“Полная чашка с горкой” - это ровная чашка с добавлением двух столовых ложек.

“Скудная чашка” - это плоская чашка, в которую наливают две столовые ложки.

“Соленая ложка” - это одна четвертая от обычной чайной ложки.

Чтобы отмерить масло, сало и другие твердые продукты, насыпьте их в ложку или чашку и разровняйте ножом.

ТАБЛИЦА МЕР И ВЕСОВ[21]

4 столовые ложки соли	= 1 чайная ложка, ч.л.
3 чайные ложки	= 1 столовая ложка, ст. л.
4 столовые ложки	= $\frac{1}{4}$ чашки или $\frac{1}{2}$ укропа.
16 столовых ложек (сухие ингредиенты)	= 1 чашка, с.
12 столовых ложек (жидкость)	= 1 чашка.
2 укропа	= 1 чашка.
2 чашки	= 1 пинта.
2 пинты	= 1 кварта.
4 кварты	= 1 галлон.
2 столовые ложки сливочного масла	= 1 унция.
1 столовая ложка растопленного сливочного масла	= 1 унция.
4 столовые ложки муки	= 1 унция.
2 столовые ложки сахарного песка	= 1 унция.
2 столовые ложки жидкости	= 1 унция.
2 столовые ложки молотого лайма	= 1 унция.
1 чашка черствых панировочных сухарей	= 2 унции.
1 квадратный кусочек несладкого шоколада	= 1 унция.
Сок одного лимона	= (примерно) 3 столовые ложки.
5 столовых ложек жидкости	= 1 бокал вина.
4 стакана просеянной муки	= 1 фунт.
2 стакана сливочного масла (плотно упакованного)	= 1 фунт.
2 чашки мелко нарезанного мяса (плотно упакованного)	= 1 фунт.
2 чашки сахарного песка	= 1 фунт.
$2\frac{2}{5}$ чашек сахарной пудры	= 1 фунт.
$2\frac{2}{3}$ чашки коричневого сахара	= 1 фунт.
$2\frac{2}{3}$ чашки овсяных хлопьев	= 1 фунт.
$4\frac{3}{4}$ чашки овсяных хлопьев	= 1 фунт.
9 или 10 яиц	= 1 фунт.
1 чашка риса	= $\frac{1}{2}$ фунта.

ВЕСА АПТЕКАРЕЙ[22]

20 зерен	= 1 скрупулезность, Э
3 скрупулезности	= 1 драхма, З
8 драхм (или 480 зерен)	= 1 унция, $\frac{3}{4}$
12 унций	= 1 фунт.

АПТЕКАРСКИЕ МЕРЫ[22]

60 минимумов (М)

8 жидких драхм

16 жидких унций

2 пинты

4 кварты

= 1 жидкая драхма, f₃

= 1 жидкая унция, f₃²

= 1 пинта, o или пт.

= 1 кварта, qt.

= 1 галлон, галлон.

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ[23]

Одна чайная ложка

Одна десертная ложка

Одна столовая ложка

Один бокал вина

Одна чашка (полпинты)

равна примерно 1 жидкой драхме.

равна примерно 2 жидким драхмам.

равна примерно 4 жидким драхмам.

равен примерно 2 унциям.

равна примерно 8 унциям.

МЕТРИЧЕСКИЕ МЕРЫ ВЕСА[23]

В мерах веса единицей измерения является грамм.

1 грамм

1 дециграмм

1 центиграмм

1 миллиграмм

1,0 грамма.

0,1 грамма.

0,01 грамма.

0,001 грамма.

СНОСКИ:

[21] Практическая диетология, Алида Фрэнсис Патти.

[22] Практическая диетология, Алида Фрэнсис Патти.

[23] Практическая диетология, Алида Фрэнсис Патти.

Примечания переписчика

- страница 12 Изменена: сами ткани будут израсходованы
на: сами ткани будут израсходованы
- изменена страница 262: условие дает результат, аналогичный
: условие дает результат, аналогичный
- страница 321 Изменена: "а в тридцати двух - на искусственном вскармливании"
на: "а в тридцати двух - на искусственном вскармливании"